Copyright Notice:

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.
With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

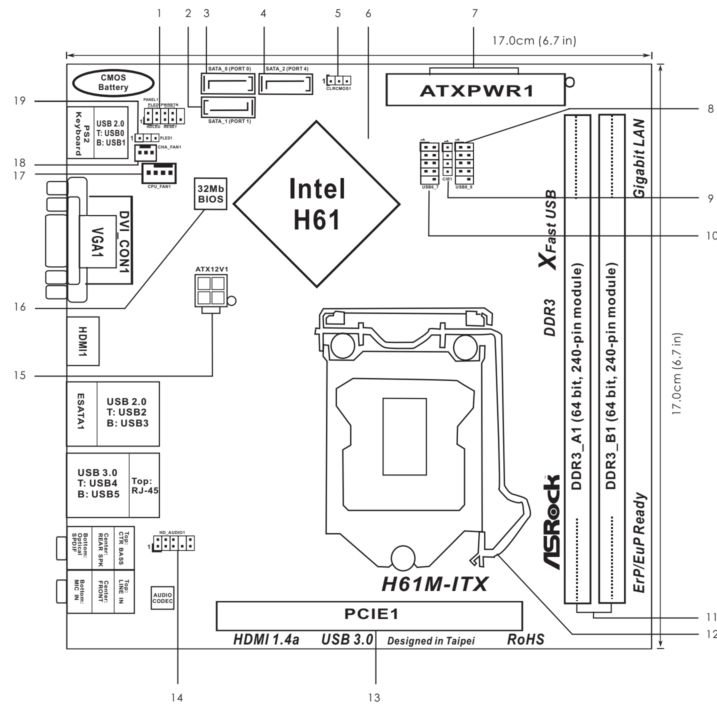
The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.
"Perchlorate Material-special handling may apply, see
www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

ASRock Website: http://www.asrock.com

English

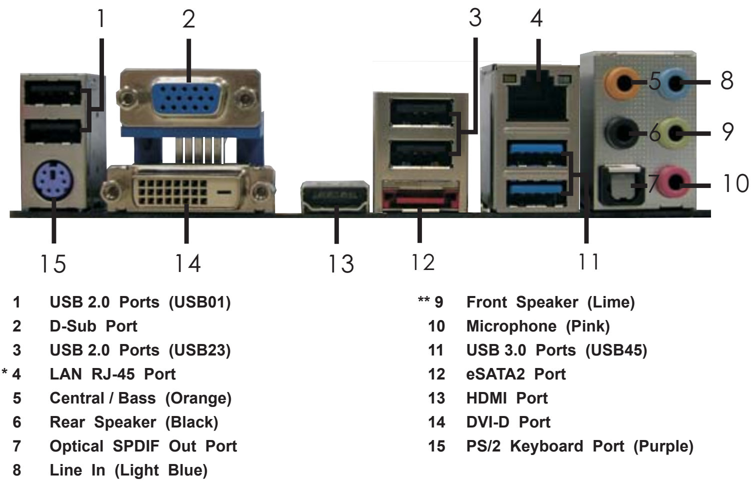
Published May 2011

Motherboard Layout



1	System Panel Header (PANEL1, White)	12	1155-Pin CPU Socket
2	SATA2 Connector (SATA_1 (PORT 1), Blue)	13	PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE1, Blue)
3	SATA2 Connector (SATA_0 (PORT 0), Blue)	14	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, White)
4	SATA2 Connector (SATA_2 (PORT 4), Blue)	15	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)
5	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)	16	32Mb SPI Flash
6	Intel H61 Chipset	17	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
7	ATX Power Connector (ATXPWR1)	18	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)
8	USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)	19	Power LED Header (PLED1)
9	Consumer Infrared Module Header (CIR1)		
10	USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)		
11	2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, Blue)		

I/O Panel



1	USB 2.0 Ports (USB01)	** 9	Front Speaker (Lime)
2	D-Sub Port	10	Microphone (Pink)
3	USB 2.0 Ports (USB23)	11	USB 3.0 Ports (USB45)
* 4	LAN RJ-45 Port	12	eSATA2 Port
5	Central / Bass (Orange)	13	HDMI Port
6	Rear Speaker (Black)	14	DVI-D Port
7	Optical SPDIF Out Port	15	PS/2 Keyboard Port (Purple)
8	Line In (Light Blue)		

* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

Activity/Link LED

Status	Description
Off	No Link
Blinking	Data Activity
On	Link

SPEED LED

Status	Description
Off	10Mbps connection
Orange	100Mbps connection
Green	1Gbps connection

ACT/LINK LED   SPEED LED

LAN Port

** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack". See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 5)	Line In or Side Speaker (No. 8)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

English

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock ***H61M-ITX*** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well.
ASRock website http://www.asrock.com
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock ***H61M-ITX*** Motherboard
(Mini-ITX Form Factor: 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm)
ASRock ***H61M-ITX*** Quick Installation Guide
ASRock ***H61M-ITX*** Support CD
2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
1 x 3.5mm Audio Cable (Optional)
1 x I/O Panel Shield



ASRock Reminds You...
To get better performance in Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, it is recommended to set the BIOS option in Storage Configuration to AHCI mode. For the BIOS setup, please refer to the "User Manual" in our support CD for details.

English

1.2 Specifications

Platform	- Mini-ITX Form Factor: 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	- Supports 2nd Generation Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 Package - Supports Intel® Turbo Boost 2.0 Technology - Supports K-Series unlocked CPU - Supports Hyper-Threading Technology (see **CAUTION 1**)
Chipset	- Intel® H61
Memory	- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see **CAUTION 2**) - 2 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 1333/1066 non-ECC, un-buffered memory - Max. capacity of system memory: 16GB (see **CAUTION 3**)
Expansion Slot	- 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (blue @ x16 mode)
Graphics	- Supports Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 with Intel® Ivy Bridge CPU, DirectX 10.1 with Intel® Sandy Bridge CPU - Max. shared memory 1759MB (see **CAUTION 4**) - Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D and HDMI (see **CAUTION 5**) - Supports HDMI 1.4a Technology with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz - Supports DVI with max. resolution up to 1920x1200 @ 60Hz - Supports D-Sub with max. resolution up to 2048x1536 @ 75Hz - Supports Auto Lip Sync, xvYCC and HBR (High Bit Rate Audio) with HDMI (Compliant HDMI monitor is required) (see **CAUTION 6**) - Supports HDCP function with DVI and HDMI ports - Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback with DVI and HDMI ports
Audio	- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - Supports THX TruStudio™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E

	- Supports Wake-On-LAN - Supports LAN Cable Detection - Supports Energy Efficient Ethernet 802.3az - Supports PXE
Rear Panel I/O	I/O Panel - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x D-Sub Port - 1 x DVI-D Port - 1 x HDMI Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 4 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x eSATA2 Connector - 2 x Ready-to-Use USB 3.0 Ports - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - HD Audio Jack: Rear Speaker/Central/Bass/Line in/Front Speaker/Microphone (see **CAUTION 7**)
USB 3.0	- 2 x USB 3.0 ports by ASMedia ASM1042, support USB 1.0/2.0/3.0 up to 5Gb/s
Connector	- 3 x SATA2 3.0 Gb/s connectors, support NCQ, AHCI and Hot Plug functions - 1 x CIR header - 1 x Power LED header - CPU/Chassis FAN connector - 24 pin ATX power connector - 4 pin 12V power connector - Front panel audio connector - 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports)
BIOS Feature	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS with GUI support - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite - OEM and Trial)
Unique Feature	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (see **CAUTION 8**) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (see **CAUTION 9**) - ASRock APP Charger (see **CAUTION 10**)

	- ASRock SmartView (see **CAUTION 11**) - ASRock XFast USB (see **CAUTION 12**) - ASRock On/Off Play Technology (see **CAUTION 13**) - Hybrid Booster: - ASRock U-COP (see **CAUTION 14**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Good Night LED
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis Fan Tachometer - CPU/Chassis Quiet Fan (Allow Chassis Fan Speed Auto-Adjust by CPU Temperature) - CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see **CAUTION 15**)

* For detailed product information, please visit our website: http://www.asrock.com

WARNING

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 39 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
3. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 7 / Vista™ / XP. For Windows® OS with 64-bit CPU, there is no such limitation.
4. The maximum shared memory size is defined by the chipset vendor and is subject to change. Please check Intel® website for the latest information.
5. You can choose to use two of the four monitors only. D-Sub, DVI-D and HDMI monitors cannot be enabled at the same time. Besides, with the DVI-to-HDMI adapter, the DVI-D port can support the same features as HDMIport.
6. xvYCC is only supported under Windows® 7 64-bit / 7. HBR is supported under Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™.
7. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) is an all-in-one tool to fine-tune different system functions in a user-friendly interface, which is including Hardware Monitor, Fan Control, Overclocking, OC DNA and IES. In Hardware Monitor, it shows the major readings of your system. In Fan Control, it shows the fan speed and temperature for you to adjust. In Overclocking, you are allowed to overclock CPU frequency for optimal system performance. In OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with your friends. Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings. In IES (Intelligent Energy Saver), the voltage regulator can reduce the number of output phases to improve efficiency when the CPU cores are idle without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU).
   ASRock website: http://www.asrock.com

9. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
10. If you desire a faster, less restricted way of charging your Apple devices, such as iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock has prepared a wonderful solution for you - ASRock APP Charger. Simply installing the APP Charger driver, it makes your iPhone charged much quickly from your computer and up to 40% faster than before. ASRock APP Charger allows you to quickly charge many Apple devices simultaneously and even supports continuous charging when your PC enters into Standby mode (S1), Suspend to RAM (S3), hibernation mode (S4) or power off (S5). With APP Charger driver installed, you can easily enjoy the marvelous charging experience than ever.
    ASRock website: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. SmartView, a new function of internet browser, is the smart start page for IE that combines your most visited web sites, your history, your Facebook friends and your real-time newsfeed into an enhanced view for a more personal Internet experience. ASRock motherboards are exclusively equipped with the SmartView utility that helps you keep in touch with friends on-the-go. To use SmartView feature, please make sure your OS version is Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit, and your browser version is IE8. ASRock website: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. ASRock XFast USB can boost USB storage device performance. The performance may depend on the property of the device.
13. ASRock On/Off Play Technology allows users to enjoy the great audio experience from the portable audio devices, such like MP3 player or mobile phone to your PC, even when the PC is turned off (or in ACPI S5 mode)! This motherboard also provides a free 3.5mm audio cable (optional) that ensures users the most convenient computing environment.
14. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.

15. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5v standby power efficiency is higher than 50% under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

2. Installation_

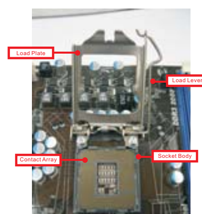
Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antstatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1155-Pin CPU, please follow the steps below.



1155-Pin Socket Overview



Before you insert the 1155-Pin CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

English

Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.

Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.



Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).





1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 3. Insert the 1155-Pin CPU:

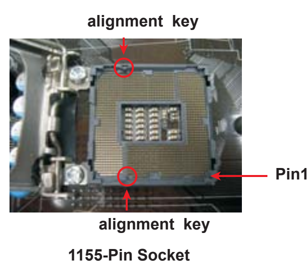
Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



1155-Pin CPU



1155-Pin Socket



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

English

Step 3-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 4. Close the socket:

Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.

Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.



2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

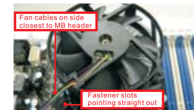
For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 1155-Pin CPU.

Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.



Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 17).



Step 3. Align fasteners with the motherboard through-holes.

Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.





If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.

Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides two 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install two identical (the same brand, speed, size and chip-type) memory modules in the DDR3 DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.



1. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot;otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. Some DDR3 1GB double-sided DIMMs with 16 chips may not work on this motherboard. It is not recommended to install them on this motherboard.

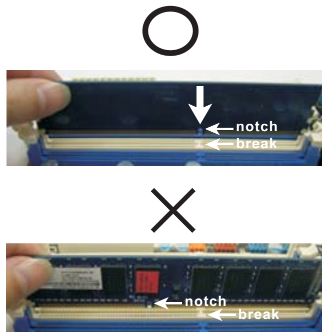
Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.

Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.





The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

English

2.4 Expansion Slot (PCI Express Slot)

There is 1 PCI Express slot on this motherboard.

PCIE slots:

PCIE1 (PCIE x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.

Installing an expansion card

Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.

Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).

Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.

Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.

Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.

Step 6. Replace the system cover.

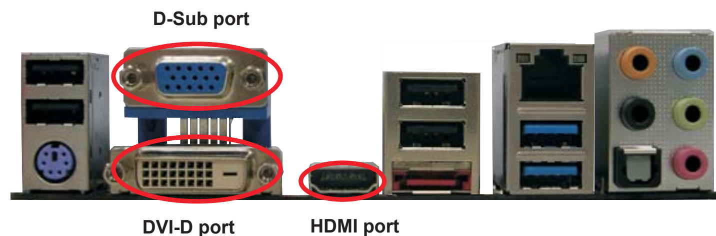
2.5 Dual Monitor and Surround Display Features

Dual Monitor Feature

This motherboard supports dual monitor feature. With the internal VGA output support (DVI-D, D-Sub and HDMI), you can easily enjoy the benefits of dual monitor feature without installing any add-on VGA card to this motherboard. This motherboard also provides independent display controllers for DVI-D, D-Sub and HDMI to support dual VGA output so that DVI-D, D-sub and HDMI can drive same or different display contents.

To enable dual monitor feature, please follow the below steps:

1. Connect DVI-D monitor cable to DVI-D port on the I/O panel, connect D-Sub monitor cable to D-Sub port on the I/O panel, or connect HDMI monitor cable to HDMI port on the I/O panel.



2. If you have installed onboard VGA driver from our support CD to your system already, you can freely enjoy the benefits of dual monitor function after your system boots. If you haven't installed onboard VGA driver yet, please install onboard VGA driver from our support CD to your system and restart your computer.



D-Sub, DVI-D and HDMI monitors cannot be enabled at the same time. You can only choose the combination: DVI-D + HDMI, DVI-D + D-Sub, or HDMI + D-Sub.

English

Surround Display Feature

This motherboard supports surround display upgrade. With the internal VGA output support (DVI-D, D-Sub and HDMI) and external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of surround display feature.
Please refer to the following steps to set up a surround display environment:

1. Install the PCI Express VGA card on PCIE1 slot. Please refer to page 15 for proper expansion card installation procedures for details.
2. Connect DVI-D monitor cable to DVI-D port on the I/O panel, connect D-Sub monitor cable to D-Sub port on the I/O panel, or connect HDMI monitor cable to HDMI port on the I/O panel. Then connect other monitor cables to the corresponding connectors of the add-on PCI Express VGA card on PCIE1 slot.
3. Boot your system. Press <F2> or <Del> to enter UEFI setup. Enter "Share Memory" option to adjust the memory capability to [32MB], [64MB], [128MB], [256MB] or [512MB] to enable the function of D-sub. Please make sure that the value you select is less than the total capability of the system memory. If you do not adjust the UEFI setup, the default value of "Share Memory", [Auto], will disable D-Sub function when the add-on VGA card is inserted to this motherboard.
4. Install the onboard VGA driver and the add-on PCI Express VGA card driver to your system. If you have installed the drivers already, there is no need to install them again.
5. Set up a multi-monitor display.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Right click the desktop, choose "Properties", and select the "Settings" tab so that you can adjust the parameters of the multi-monitor according to the steps below.

A. Click the "Identify" button to display a large number on each monitor.
B. Right-click the display icon in the Display Properties dialog that you wish to be your primary monitor, and then select "Primary". When you use multiple monitors with your card, one monitor will always be Primary, and all additional monitors will be designated as Secondary.
C. Select the display icon identified by the number 2.
D. Click "Extend my Windows desktop onto this monitor".
E. Right-click the display icon and select "Attached", if necessary.
F. Set the "Screen Resolution" and "Color Quality" as appropriate for the second monitor. Click "Apply" or "OK" to apply these new values.
G. Repeat steps C through E for the diaplay icon identified by the number one, two, three and four.

For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Right click the desktop, choose "Personalize", and select the "Display Settings" tab so that you can adjust the parameters of the multi-monitor according to the steps below.

A. Click the number "2" icon.

B. Click the items "This is my main monitor" and "Extend the desktop onto this monitor".

C. Click "OK" to save your change.

D. Repeat steps A through C for the display icon identified by the number three and four.

6. Use Surround Display. Click and drag the display icons to positions representing the physical setup of your monitors that you would like to use. The placement of display icons determines how you move items from one monitor to another.



HDCP Function

HDCP function is supported on this motherboard. To use HDCP function with this motherboard, you need to adopt the monitor that supports HDCP function as well. Therefore, you can enjoy the superior display quality with high-definition HDCP encryption contents. Please refer to below instruction for more details about HDCP function.

What is HDCP?

HDCP stands for High-Bandwidth Digital Content Protection, a specification developed by Intel® for protecting digital entertainment content that uses the DVI interface. HDCP is a copy protection scheme to eliminate the possibility of intercepting digital data midstream between the video source, or transmitter - such as a computer, DVD player or set-top box - and the digital display, or receiver - such as a monitor, television or projector. In other words, HDCP specification is designed to protect the integrity of content as it is being transmitted.

Products compatible with the HDCP scheme such as DVD players, satellite and cable HDTV set-top-boxes, as well as few entertainment PCs requires a secure connection to a compliant display. Due to the increase in manufacturers employing HDCP in their equipment, it is highly recommended that the HDTV or LCD monitor you purchase is compatible.

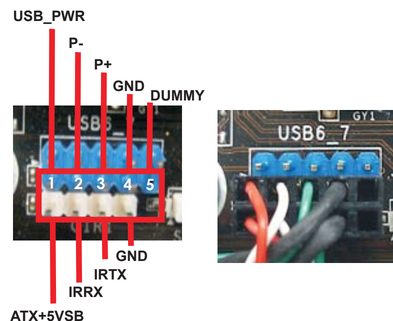
2.6 ASRock Smart Remote Installation Guide

ASRock Smart Remote is only used for ASRock motherboard with CIR header. Please refer to below procedures for the quick installation and usage of ASRock Smart Remote.

Step1. Find the CIR header located next to the USB 2.0 header on ASRock motherboard.



Step2. Connect the front USB cable to the USB 2.0 header (as below, pin 1-5) and the CIR header. Please make sure the wire assignments and the pin assignments are matched correctly.



Step3. Install Multi-Angle CIR Receiver to the front USB port. If Multi-Angle CIR Receiver cannot successfully receive the infrared signals from MCE Remote Controller, please try to install it to the other front USB port.



3 CIR sensors in different angles

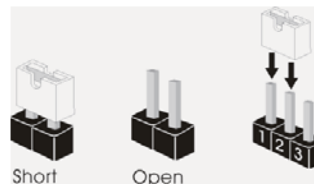


1. Only one of the front USB port can support CIR function. When the CIR function is enabled, the other port will remain USB function.
2. Multi-Angle CIR Receiver is used for front USB only. Please do not use the rear USB bracket to connect it on the rear panel. Multi-Angle CIR Receiver can receive the multi-direction infrared signals (top, down and front), which is compatible with most of the chassis on the market.
3. The Multi-Angle CIR Receiver does not support Hot-Plug function. Please install it before you boot the system.

* ASRock Smart Remote is only supported by some of ASRock motherboards. Please refer to ASRock website for the motherboard support list: http://www.asrock.com

2.7 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting		Description
Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2, No. 5)	1_2 Default	2_3 Clear CMOS	

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action. Please be noted that the password, date, time and user default profile will be cleared only if the CMOS battery is removed.

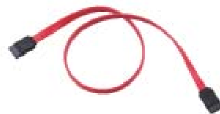
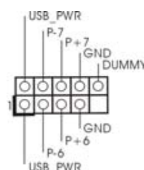
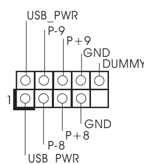
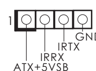
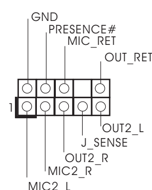
2.8 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

Serial ATAII Connectors (SATA_0 (PORT 0): see p.2, No. 3) (SATA_1 (PORT 1): see p.2, No. 2) (SATA_2 (PORT 4): see p.2, No. 4)	SATA_0 (PORT 0) SATA_2 (PORT 4) SATA_1 (PORT 1)	These three Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

English

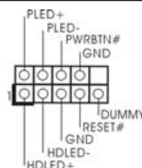
Serial ATA (SATA) Data Cable (Optional)		Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard.
3.5mm Audio Cable (Optional)		Either end of the 3.5mm audio cable can be connected to the portable audio devices, such as MP3 player and mobile phone or the Line-in port of your PC.
USB 2.0 Headers (9-pin USB6_7) (see p.2 No. 10)		Besides four default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.
(9-pin USB8_9) (see p.2 No. 8)		
Consumer Infrared Module Header (4-pin CIR1) (see p.2 No. 9)		This header can be used to connect the remote controller receiver.
Front Panel Audio Header (9-pin HD_AUDIO1) (see p.2 No. 14)		This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

English



1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
   A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
   B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
   C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
   D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
   E. To activate the front mic.
      For Windows® XP / XP 64-bit OS:
      Select "Mixer". Select "Recorder". Then click "FrontMic".
      For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
      Go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel. Adjust "Recording Volume".

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 1)



This header accommodates several system front panel functions.



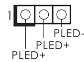
Connect the power switch, reset switch and system status indicator on the chassis to this header according to the pin assignments below. Note the positive and negative pins before connecting the cables.

PWRBTN (Power Switch):
Connect to the power switch on the chassis front panel. You may configure the way to turn off your system using the power switch.
RESET (Reset Switch):
Connect to the reset switch on the chassis front panel. Press the reset switch to restart the computer if the computer freezes and fails to perform a normal restart.
PLED (System Power LED):
Connect to the power status indicator on the chassis front panel. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking when the system is in S1 sleep state. The LED is off when the system is in S3/S4 sleep state or powered off (S5).
HDLED (Hard Drive Activity LED):
Connect to the hard drive activity LED on the chassis front panel. The LED is on when the hard drive is reading or writing data.

The front panel design may differ by chassis. A front panel module mainly consists of power switch, reset switch, power LED, hard drive activity LED, speaker and etc. When connecting your chassis front panel module to this header, make sure the wire assignments and the pin assign-ments are matched correctly.

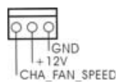
English

Power LED Header
(3-pin PLED1)
(see p.2 No. 19)



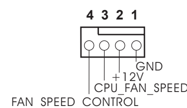
Please connect the chassis power LED to this header to indicate system power status. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking in S1 state. The LED is off in S3/S4 state or S5 state (power off).

Chassis Fan Connector
(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 18)



Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

CPU Fan Connectors
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 17)

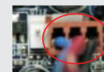


Please connect the CPU fan cable to the connector and match the black wire to the ground pin.



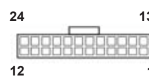
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected



3-Pin Fan Installation

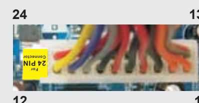
ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2 No. 7)



Please connect an ATX power supply to this connector.



Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



20-Pin ATX Power Supply Installation

ATX 12V Power Connector
(4-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 15)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.

English

2.9 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.10 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

2.10.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up UEFI.

A. Enter UEFI SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.

B. Set the option "SATA Mode" to [IDE].

STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

2.10.2 Installing Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function

STEP 1: Set Up UEFI.

A. Enter UEFI SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.

B. Set the option "SATA Mode" to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up UEFI.

A. Enter UEFI SETUP UTILITY → Advanced screen → SATA Configuration.

B. Set the option “SATA Mode” to [IDE].

STEP 2: Install Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> or <Del> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if “AUTORUN” is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file “ASSETUP.EXE” from the BIN folder in the Support CD to display the menus.

1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock ***H61M-ITX*** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit. Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuches ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.
ASRock-Website: http://www.asrock.com
Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock ***H61M-ITX*** Motherboard
(Mini-ITX-Formfaktor: 17.0 cm x 17.0 cm; 6.7 Zoll x 6.7 Zoll)
ASRock ***H61M-ITX*** Schnellinstallationsanleitung
ASRock ***H61M-ITX*** Support-CD
Zwei Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)
Ein Audiokabel (3,5 mm, Klinke) (optional)
Ein I/O Shield



ASRock erinnert...
Zur besseren Leistung unter Windows® 7 / 7, 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit empfehlen wir, die Speicherkonfiguration im BIOS auf den AHCI-Modus einzustellen. Hinweise zu den BIOS-Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der mitgelieferten CD.

Deutsch

1.2 Spezifikationen

Plattform	- Mini-ITX-Formfaktor: 17.0 cm x 17.0 cm; 6.7 Zoll x 6.7 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	- Unterstützt Intel® Core™ (2te Generation) i7 / i5 / i3 im LGA1155-Paket - Unterstützt Intel® Turbo Boost 2.0-Technologie - Unterstützt freigegebene CPU der K-Serie - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe **VORSICHT 1**)
Chipsatz	- Intel® H61
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe **VORSICHT 2**) - 2 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 1333/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher - Max. Kapazität des Systemspeichers: 16GB (siehe **VORSICHT 3**)
Erweiterungs-steckplätze	- 1 x PCI Express 2.0 x16-Steckplatz (blau für x16-Modus)
Onboard-VGA	- Unterstützt hochauflösende integrierte Intel®-Grafiklösungen: Intel® Quick-Sync-Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear-Video-Technik (HD), Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 mit Intel® Ivy Bridge-Prozessor, DirectX 10.1 mit Intel® Sandy Bridge-Prozessor - Maximal gemeinsam genutzter Speicher 1759MB (siehe **VORSICHT 4**) - Drei VGA-Ausgangsoptionen: D-Sub, DVI-D sowie HDMI (siehe **VORSICHT 5**) - Unterstützt HDMI 1.4a mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz - Unterstützt DVI mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1200 bei 60 Hz - Unterstützt D-Sub mit einer maximalen Auflösung von 2048 x 1536 bei 75 Hz - Unterstützt Auto Lip Sync, xvYCC und HBR (High Bit Rate-Audio) mit HDMI (kompatibler HDMI-Bildschirm erforderlich) (siehe **VORSICHT 6**) - Unterstützt HDCP-Funktion mit DVI- und HDMI-Ports

Deutsch

	- Unterstutzt 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD-Wiedergabe mit DVI- und HDMI-Ports
Audio	- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - Unterstützt THX TruStudio™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt LAN-Kabelerkennung - Unterstützt energieeffizientes Ethernet 802.3az - Unterstützt PXE
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	I/O Panel - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x D-Sub port - 1 x DVI-D port - 1 x HDMI port - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 4 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x eSATA2-Anschluss - 2 x Standard-USB 3.0-Anschlüsse - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - HD Audiobuchse: Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang / Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe **VORSICHT 7**)
USB3.0	- 2 x USB 3.0-Ports an der Rückseite durch ASMedia ASM1042, unterstützt USB 1.0/2.0/3.0 mit bis zu 5 Gb/s
Anschlüsse	- 3 x SATA2 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen NCQ-, AHCI- und „Hot Plug“ (Hot-Plugging)- Funktionen - 1 x Consumer Infrared-Modul-Header - 1 x Betriebs-LED-Header - CPU/Gehäuselüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 4-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 2 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 4 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse)
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - AMIs Legal BIOS UEFI mit GUI-Unterstützung - Unterstützung für “Plug and Play” - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Übertaktungstechnologie - SMBIOS 2.3.1

Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Anti-Virus-Software (Testversion), CyberLink MediaEspresso 6.5-Testversion, ASRock-Software-Suite (CyberLink DVD Suite - OEM- und Testversion)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (siehe **VORSICHT 8**) - ASRock Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe **VORSICHT 9**) - ASRock APP Charger (siehe **VORSICHT 10**) - ASRock SmartView (siehe **VORSICHT 11**) - ASRock XFast USB (siehe **VORSICHT 12**) - ASRock ein/aus-Wiedergabetechnologie (siehe **VORSICHT 13**) - Hybrid Booster: - ASRock U-COP (siehe **VORSICHT 14**) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz) - Gute Nacht-LED
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuselüfter - Geräuscharmer CPU-/Gehäuselüfter (ermöglicht die au tomatische Anpassung der Gehäuselüftergeschwindigkeit durch CPU- oder Temperatur) - Mehrstufige Geschwindigkeitsteuerung für CPU-/ Gehäuselüfter - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL - Gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) erforderlich) (siehe **VORSICHT 15**)

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website: http://www.asrock.com

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 39 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 14 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
3. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® 7 / Vista™ / XP etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® OS mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
4. Die Maximalspeichergröße ist von den Chipshändler definiert und umgetauscht. Bitte überprüfen Sie Intel® website für die neuliche Information.
5. Sie können nur die Nutzung von zwei von drei Bildschirmen auswählen. Die D-Sub-, DVI-D- und HDMI-Bildschirme können nicht gleichzeitig aktiviert werden. Zudem kann der DVI-D-Port mit DVI-zu-HDMI-Adapter dieselben Funktionen wie der HDMI-Port unterstützen.
6. xvYCC werden nur unter Windows® 7 64-Bit / 7 unterstützt. HBR wird unter Windows® 7 64 Bit / 7 / Vista™ 64 Bit / Vista™ unterstützt.
7. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) ist ein Alles-in-einem-Werkzeug zur Feineinstellung verschiedener Systemfunktionen an einer benutzerfreundlichen Schnittstelle; diese beinhaltet Hardware-Überwachung, Lüftersteuerung, Übertaktung, OC DNA und IES. Über die Hardware-Überwachung können Sie die Hauptsystemdaten einsehen. Die Lüftersteuerung zeigt Ihnen zur Anpassung Lüftergeschwindigkeit und Temperatur an. Bei der Übertaktung können Sie die CPU-Frequenz zur Erzielung optimaler Systemleistung übertakten. OC DNA ermöglicht Ihnen die Speicherung Ihrer OC-Einstellungen als Profil, welches Sie mit Freunden teilen können. Ihre Freunde können das OC-Profil dann in ihrem System laden und so die gleichen OC-Einstellungen erzielen. Per IES (Intelligent Energy Saver) kann der Spannungsregulator bei Inaktivität der CPU-Kerne die Anzahl an Ausgangsphasen zur Steigerung der Effizienz reduzieren – ohne die Rechenleistung zu beeinträchtigen. Hinweise zur Bedienung der ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) finden Sie auf unserer Webseite.
   ASRock-Webseite: http://www.asrock.com

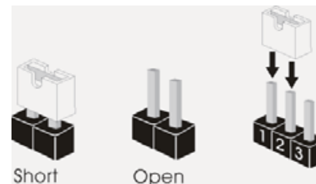
Deutsch

9. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
10. Wenn Sie nach einer schnelleren, weniger eingeschränkten Möglichkeit zur Aufladung Ihrer Apple-Geräte (z. B. iPhone/iPad/iPod touch) suchen, bietet ASRock Ihnen eine wunderbare Lösung – den ASRock APP Charger. Installieren Sie einfach den ASRock APP Charger-Treiber; dadurch lädt sich Ihr iPhone wesentlich schneller über einen Computerauf – genaugenommen bis zu 40 % schneller als zuvor. Der ASRock APP Charger ermöglicht Ihnen die schnelle Aufladung mehrerer Apple-Geräte gleichzeitig; der Ladevorgang wird sogar dann fortgesetzt, wenn der PC den Ruhezustand (S1), Suspend to RAM-Modus (S3) oder Tiefschlafmodus (S4) aufruft oder ausgeschaltet wird (S5). Nach der Installation des APP Charger-Treibers können Sie im Handumdrehen das großartigste Ladeerlebnis überhaupt genießen. ASRock-Webseite: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. SmartView, eine neue Internetbrowserfunktion, ist eine intelligente IE-Startseite, die meist besuchte Internetseiten, Ihren Browserverlauf, Facebook-Freunde und Nachrichten in Echtzeit miteinander kombiniert: In einer speziellen Ansicht, die das Internet noch angenehmer und aufregender macht. ASRock-Motherboards werden exklusiv mit der SmartView-Software geliefert, die auch dafür sorgt, dass Sie immer mit Ihren Freunden in Verbindung bleiben. Die SmartView-Funktionen können Sie mit den Windows®-Betriebssystemen 7 / 7, 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit und dem Internet Explorer ab Version 8 nutzen. ASRock-Website: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. ASRocks XFast USB dient der Steigerung der Leistungsfähigkeit Ihrer USB-Speichergeräte. Die Leistung kann je nach Eigenschaften des Gerätes variieren.
13. Durch die ASRock ein/aus-Wiedergabetechnologie können Sie großartige Klangerlebnisse von portablen Audiogeräten, wie z. B. MP3-Playern oder Mobiltelefonen, an Ihrem PC genießen – selbst wenn der PC ausgeschaltet ist (oder sich im ACPI S5-Modus befindet)! Dieses Motherboard wird zudem mit einem kostenlosen Audiokabel (3,5 mm, Klinke) (optional) geliefert, was eine IT-Umgebung von höchster Benutzerfreundlichkeit gewährleistet.

14. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
15. EuP steht für Energy Using Product und kennzeichnet die Ökodesign-Richtlinie, die von der Europäischen Gemeinschaft zur Festlegung des Energieverbrauchs von vollständigen Systemen in Kraft gesetzt wurde. Gemäß dieser Ökodesign-Richtlinie (EuP) muss der gesamte Netzstromverbrauch von vollständigen Systemen unter 1,00 Watt liegen, wenn sie ausgeschaltet sind. Um dem EuP-Standard zu entsprechen, sind ein EuP-fähiges Motherboard und eine EuP-fähige Stromversorgung erforderlich. Gemäß einer Empfehlung von Intel muss eine EuP-fähige Stromversorgung dem Standard entsprechen, was bedeutet, dass bei einem Stromverbrauch von 100 mA die 5-Volt-Standby-Energieeffizienz höher als 50% sein sollte. Für die Wahl einer EuP-fähigen Stromversorgung empfehlen wir Ihnen, weitere Details beim Hersteller der Stromversorgung abzufragen.

1.3 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellun		Beschreibung
CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2, No. 5)	1_2 Default- Einstellung	2_3 CMOS löschen	

Hinweis: CLRCMOS1 ermöglicht Ihnen die Löschung der Daten im CMOS. Zum Löschen und Zurücksetzen der Systemparameter auf die Standardeinrichtung schalten Sie den Computer bitte aus und trennen das Netzkabel von der Stromversorgung. Warten Sie 15 Sekunden, schließen Sie dann Pin2 und Pin3 am CLRCMOS1 über einen Jumper fünf Sekunden lang kurz. Sie sollten das CMOS allerdings nicht direkt nach der BIOS-Aktualisierung löschen. Wenn Sie das CMOS nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung löschen müssen, fahren Sie zuerst das System hoch. Fahren Sie es dann vor der CMOS-Löschung herunter. Bitte beachten Sie, dass Kennwort, Datum, Uhrzeit und benutzerdefiniertes Profil nur gelöscht werden, wenn die CMOS-Batterie entfernt wird.

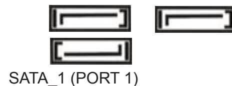
Deutsch

1.4 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Seriell-ATAII-Anschlüsse
(SATA_0 (PORT 0):
siehe S.2 - No. 3)
(SATA_1 (PORT 1):
siehe S.2 - No. 2)
(SATA_2 (PORT 4):
siehe S.2 - No. 4)



Diese drei Serial ATAII-(SATAII-)Verbínder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

Serial ATA- (SATA-) Datenkabel
(Option)



SJedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

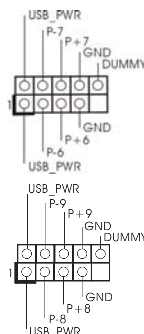
Audiokabel (3,5 mm, Klinke)
(Option)



Beide Enden des 3,5-mm-Klinkenaudiokabels können an portable Audiogeräte, wie z. B. MP3-Player und Mobiltelefone, oder den Line-in-Port Ihres PCs angeschlossen werden.

USB 2.0-Header
(9-pol. USB6_7)
(siehe S.2 - No. 10)

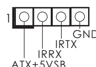
(9-pol. USB8_9)
(siehe S.2 - No. 8)



Zusätzlich zu den vier üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich zwei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

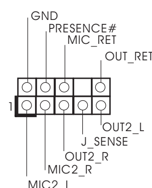
Deutsch

Consumer Infrared-Modul-Header
(4-pin CIR1)
(siehe S.2 - No. 9)



Dieser Header kann zum Anschließen Remote-Empfänger.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite
(9-Pin HD_AUDIO1)
(siehe S.2 - No. 14)

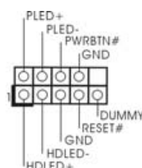


Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorder seite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.



1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
   A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
   B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
   C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
   D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
   E. So aktivieren Sie das Mikrofon an der Vorderseite.
   Bei den Betriebssystemen Windows® XP / XP 64 Bit:
   Wählen Sie „Mixer". Wählen Sie „Recorder" (Rekorder). Klicken Sie dann auf „FrontMic" (Vorderes Mikrofon).
   Bei den Betriebssystemen Windows® 7 / 7 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit:
   Wählen Sie im Realtek-Bedienfeld die „FrontMic" (Vorderes Mikrofon)-Registerkarte. Passen Sie die „Recording Volume" (Aufnahmelautstärke) an.

System Panel-Header
(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 1)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

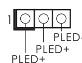


Schließen Sie die Ein-/Austaste, die Reset-Taste und die Systemstatusanzeige am Gehäuse an diesen Header an; befolgen Sie dabei die nachstehenden Hinweise zur Pinbelegung. Beachten Sie die positiven und negativen Pins, bevor Sie die Kabel anschließen.

PWRBTN (Ein-/Ausschalter):
Zum Anschließen des Ein-/Ausschalters an der Frontblende des Gehäu ses. Sie können konfigurieren, wie das System mit Hilfe des Ein-/Ausschalters ausgeschaltet werden können soll.
RESET (Reset-Taste):
Zum Anschließen der Reset-Taste an der Frontblende des Gehäuses. Mit der Reset-Taste können Sie den Computer im Falle eines Absturzes neu starten.
PLED (Systembetriebs-LED):
Zum Anschließen der Betriebsstatusanzeige an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt, wenn sich das System im Ruhezustand S1 befindet. Die LED schaltet sich aus, wenn sich das System in den Modi S3/S4 befindet oder ausgeschaltet ist (S5).
HDLED (Festplattenaktivitäts-LED):
Zum Anschließen der Festplattenaktivitäts-LED an der Frontblende des Gehäuses. Die LED leuchtet, wenn die Festplatte Daten liest oder schreibt.

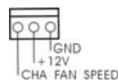
Das Design der Frontblende kann je nach Gehäuse variiere. Ein Frontblendenmodul besteht hauptsächlich aus einer Ein-/Austaste, einer Reset-Taste, einer Betriebs-LED, einer Festplattenaktivitäts-LED, Lautsprechern, etc. Stellen Sie beim Anschließen des Frontblendenmoduls Ihres Gehäuses an diesem Header sicher, dass die Kabel- und Pinbelegung korrekt übereinstimmen.

Betriebs-LED-Header
(3-pin PLED1)
(siehe S.2 - No. 19)



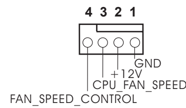
Bitte schließen Sie die Betriebs-LED des Gehäuses zur Anzeige des Systembetriebsstatus an diesem Header an. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt im S1-Zustand. Im S3-/S4- oder S5-Zustand (ausgeschaltet) leuchtet die LED nicht.

Gehäuse lüfteranschlüsse
(3-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 18)



Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

CPU-Lüfteranschluss
(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 17)

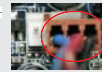


Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



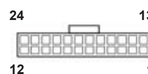
Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüferanschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

Pins 1–3 anschließen



Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren

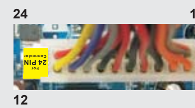
ATX-Netz-Header
(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 7)



Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

ATX 12V Anschluss
(4-pin ATX12V1)
(siehe S.2 - No. 15)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.

Deutsch

2. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> oder <Del> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten.
Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

3. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reiche von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigefügte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben.
Erscheint der Wilkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen.
Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock ***H61M-ITX***, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.
Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe qu'elle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.
Site web ASRock, http://www.asrock.com
Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock ***H61M-ITX***
(Facteur de forme Mini-ITX: 6.7 pouces x 6.7 pouces, 17.0 cm x 17.0 cm)
Guide d'installation rapide ASRock ***H61M-ITX***
CD de soutien ASRock ***H61M-ITX***
Deux câbles de données de série ATA (SATA) (en option)
Un Câble audio 3,5mm (en option)
Un I/O Panel Shield



ASRock vous rappelle...
Pour bénéficier des meilleures performances sous Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, il est recommandé de paramétrer l'option BIOS dans Configuration de stockage en mode AHCI. Pour plus de détails sur l'installation BIOS, référez-vous au "Mode d'emploi" sur votre CD de support.

Français

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme Mini-ITX: 6.7 pouces x 6.7 pouces, 17.0 cm x 17.0 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	- Prend en charge les processeurs Intel® Core™ i7 / i5 / i3 de deuxième génération dans l'ensemble LGA1155 - Prend en charge la technologie Intel® Turbo Boost 2.0 - Prise en charge des unités centrales non verrouillées de série K - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir **ATTENTION 1**)
Chipsets	- Intel® H61
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir **ATTENTION 2**) - 2 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 1333/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire - Capacité maxi de mémoire système: 16GB (voir **ATTENTION 3**)
Slot d'extension	- 1 x slot PCI Express 2.0 x16 (bleu @ mode x16)
VGA sur carte	- Supporte Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 avec CPU Intel® Ivy Bridge, DirectX 10.1 avec CPU Intel® Sandy Bridge - mémoire partagée max 1759MB (voir **ATTENTION 4**) - Trois options de sortie VGA: D-Sub, DVI-D et HDMI (voir **ATTENTION 5**) - Prend en charge le HDMI 1.4a avec une résolution maximale jusqu'à 1920x1200 @ 60Hz - Prend en charge le DVI avec une résolution maximale jusqu'à 1920x1200 @ 60Hz - Prend en charge le D-Sub avec une résolution maximale jusqu'à 2048x1536 @ 75Hz - Prend en charge Lip Sync, xvYCC et HBR (High Bit Rate Audio: Audio à haut débit binaire) avec HDMI (Moniteur compatible HDMI requis) (voir **ATTENTION 6**)

	- Prise en charge de la fonction HDCP avec ports DVI et HDMI - Supporter 1080p Blu-ray(BD)/ lecteur de HD-DVD avec ports DVI et HDMI
Audio	- 7,1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - Prend en charge THX TruStudio™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supporte du Wake-On-LAN - Prise en charge de la détection de câble LAN - Prend en charge la norme Energy Efficient Ethernet (Ethernet à efficacité énergétique) 802.3az - Supporte PXE
Panneau arrière	I/O Panel - 1 x port clavier PS/2 - 1 x port D-Sub - 1 x port DVI-D - 1 x port HDMI - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 4 x ports USB 2.0 par défaut - 1 x Connecteur eSATA2 - 2 x ports USB 3.0 par défaut - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - Prise HD Audio: Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir **ATTENTION 7**)
USB 3.0	- 2 x ports USB3.0 à l'arrière par ASMedia ASM1042, prennent en charge USB 1.0/2.0/3.0 jusqu'à 5 Gb/s
Connecteurs	- 3 x connecteurs SATA2, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte NCQ, AHCI et « Hot Plug » (Branche ment à chaud) - 1 x Barrette pour module à infrarouges grand public - 1 x LED di accensione - Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 4 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteur audio panneau avant - 2 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 4 ports USB 2.0 supplémentaires)

BIOS	- 32Mb BIOS AMI - AMI UEFI Legal BIOS avec support GUI - Support du “Plug and Play” - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1
CD d’assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (version d’évaluation), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Suite logicielle ASRock (CyberLink DVD Suite et Version OEM et d’essai)
Caractéristique unique	- Utilitaire ASRock Extreme Tuning (AXTU) (voir **ATTENTION 8**) - ASRock l’Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir **ATTENTION 9**) - Chargeur ASRock APP (voir **ATTENTION 10**) - ASRock SmartView (voir **ATTENTION 11**) - ASRock XFast USB (voir **ATTENTION 12**) - Technologie Lecture Marche/Arrêt ASRock (voir **ATTENTION 13**) - L’accélérateur hybride: - ASRock U-COP (voir **ATTENTION 14**) - Garde d’échec au démarrage (B.F.G.) - DEL veilleuse
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur processeur/châssis - Ventilateur silencieux pour unité centrale/châssis (permet le réglage automatique de la vitesse du ventilateur pour châssis, selon la température de l’unité centrale) - Commande de ventilateur CPU/châssis à plusieurs vitesses - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
Certifications	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir **ATTENTION 15**)

* Pour de plus amples informations sur les produits, s’il vous plaît visitez notre site web: http://www.asrock.com

ATTENTION

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 39 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 14 pour réaliser une installation correcte.
3. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® 7 / Vista™ / XP. Avec Windows® OS avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
4. La dimension maximum du memoire partage est definie par le vendeur de jeu de puces et est sujet de changer. Veuillez verifier la Intel® website pour les informations recentes SVP.
5. Vous pouvez choisir de n'utiliser que deux moniteurs sur trois. Les moniteurs D-Sub, DVI-D et HDMI ne peuvent pas être activés en même temps. En outre, avec l'adaptateur DVI-HDMI, le port DVI-D peut prendre en charge les mêmes fonctions que le port HDMI.
6. xvYCC ne sont pris en charge que sous Windows® 7 64-bit / 7. HBR est pris en charge sous Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™.
7. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) est un utilitaire tout-en-un qui permet de régler précisément différentes fonctions du système, via une interface facile à utiliser, incluant Moniteur de périphériques, Contrôle du ventilateur, Overclocking, OC DNA et IES. Dans Moniteur de périphériques, il affiche les valeurs principales de votre système. Dans Contrôle du ventilateur, il affiche la vitesse du ventilateur et la température, que vous pouvez ajuster. Dans Overclocking, vous pouvez overclocker la fréquence du CPU pour améliorer les performances du

système. Dans OC DNA, vous pouvez enregistrer vos réglages OC dans un profil et les partager avec vos amis. Vos amis pourront alors installer le profil OC sur leur système pour utiliser les mêmes réglages OC. Dans IES (Intelligent Energy Saver – Fonction intelligente d'économie d'énergie), le contrôleur de la tension peut réduire le nombre de phases de sortie pour améliorer le fonctionnement lorsque les cores du CPU ne sont pas utilisées, sans diminuer les performances de l'ordinateur. Veuillez visiter notre site Web pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions de l'utilitaire ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU). Site Web de ASRock : http://www.asrock.com

9. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.

10. Si vous désirez un moyen plus rapide et moins contraignant de recharger vos appareils Apple tels que iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock a préparé pour vous la solution idéale - le chargeur ASRock APP. Il suffit d'installer le pilote du chargeur APP, et vous pourrez recharger rapidement votre iPhone à partir de votre ordinateur, jusqu'à 40% plus vite qu'avant. Le chargeur ASRock APP vous permet de charger rapidement et simultanément plusieurs appareils Apple, et le chargement continu est même pris en charge lorsque le PC passe en mode Veille (S1), Suspension à la RAM (S3), hibernation (S4) ou hors tension (S5). Lorsque le pilote du chargeur APP est installé, vous découvrez un mode de mise en charge tout à fait inédit.
Site web ASRock : http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp

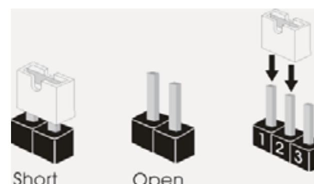
11. SmartView, une nouvelle fonction du navigateur Internet, est une page de démarrage intelligente de IE, comportant à la fois vos sites Internet les plus visités, votre historique, vos amis Facebook et l'actualité en temps réel, le tout sur une vue optimisée pour une expérience de l'Internet encore plus personnelle. Les cartes mères ASRock sont équipées en exclusivité de l'utilitaire SmartView, ce qui vous permet de garder le contact avec vos amis itinérants. Pour utiliser la fonction SmartView, veuillez vous assurez que votre version de système d'exploitation est Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, et que vous utilisez le navigateur IE8. Site Internet ASRock : http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

Français

12. ASRock XFast USB permet d'améliorer les performances de votre périphérique de stockage USB. Les performances réelles dépendent des propriétés du périphérique.
13. La Technologie Lecture Marche/Arrêt ASRock permet aux utilisateurs d'expériencer l'audio incroyable à partir d'appareils audio portables comme un lecteur MP3 ou un téléphone portable, sur votre PC, même lorsque le PC est éteint (ou en mode ACPI S5)! Cette carte mère fournie aussi un câble audio 3,5mm gratuit (optionnel) qui facilite beaucoup dans les environnements informatiques.
14. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
15. EuP, qui signifie Energy Using Product (Produit Utilisant de l'Energie), est une disposition établie par l'Union Européenne pour définir la consommation de courant pour le système entier. Conformément à la norme EuP, le courant CA total du système entier doit être inférieur à 1 W en mode d'arrêt. Pour être conforme à la norme EuP, une carte mère EuP et une alimentation EuP sont requises. Selon les suggestions d'Intel', l'alimentation électrique EuP doit correspondre à la norme, qui est que l'efficacité électrique de 5v en mode de veille doit être supérieure à 50% pour 100 mA de consommation de courant. Pour choisir une alimentation électrique conforme à la norme EuP, nous vous recommandons de consulter votre fournisseur de courant pour plus de détails.

1.3 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches,le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier	Description	
Effacer la CMOS (CLRCMOS1) (voir p.2 fig. 5)	1_2 Paramètres par défaut	2_3 Effacer la CMOS

Remarque : CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données du CMOS. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système à la configuration originale, veuillez éteindre l'ordinateur et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant. Après 15 secondes, utilisez un couvercle de jumper pour court-circuiter les broches pin2 et pin3 de CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Veuillez cependant ne pas effacer le CMOS immédiatement après avoir mis à jour le BIOS. Si vous avez besoin d'effacer le CMOS après avoir mis à jour le BIOS, vous devez allumer en premier le système, puis l'éteindre avant de continuer avec l'opération d'effacement du CMOS. Veuillez noter que le mot de passe, la date, l'heure et le profil par défaut de l'utilisateur seront effacés seulement si la batterie du CMOS est enlevée.

1.4 En-têtes et Connecteurs sur Carte



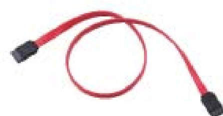
Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

Connecteurs Série ATAII
(SATA_0 (PORT 0):
voir p.2 No. 3)
(SATA_1 (PORT 1):
voir p.2 No. 2)
(SATA_2 (PORT 4):
voir p.2 No. 4)



Ces trois connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

Câble de données Série ATA (SATA)
(en option)



Toute cote du cable de data SATA peut etre connecte au disque dur SATA / SATAII / ou au connecteur SATAII sur la carte mere.

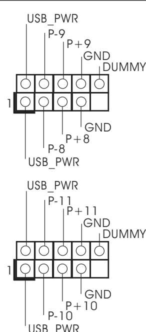
Câble audio 3,5mm
(en option)



L'une des extrémités du câble audio 3,5mm peut être branchée sur des appareils audio portatifs comme un lecteur MP3 ou un téléphone portable, ou le port Entrée Ligne de votre PC.

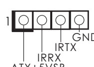
En-tête USB 2.0
(USB6_7 br.9)
(voir p.2 No. 10)

(USB8_9 br.9)
(voir p.2 No. 8)



A côté des quatre ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a deux embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

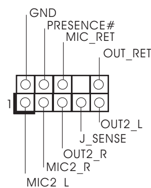
Barrette pour module à infrarouges grand public
(CIR1 br.4)
(voir p.2 No. 9)



Cette barrette peut être utilisée pour connecter des récepteur

Français

Connecteur audio panneau
(HD_AUDIO1 br. 9)
(voir p.2 No. 14)



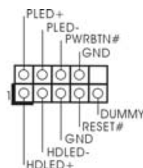
C'est une interface pour un câble avant audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.



1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
   - A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
   - B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
   - C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
   - D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
   - E. Pour activer le micro avant.

   Pour les systèmes d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits :
   Sélectionnez “Mixer”. Sélectionnez “Recorder” (Enregistreur). Puis cliquez sur “FrontMic” (Micro avant).
   Pour les systèmes d'exploitation Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits :
   Allez sur l'onglet “FrontMic” (Micro avant) sur le Panneau de contrôle Realtek. Ajustez “Recording Volume” (Volume d'enregistrement).

En-tête du panneau système
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 1)



Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.



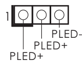
Connectez l'interrupteur d'alimentation, l'interrupteur de réinitialisation et l'indicateur d'état du système du châssis sur cette barrette en respectant l'affectation des broches décrite ci-dessous. Faites attention aux broches positives et négatives avant de connecter les câbles.

PWRBTN (Interrupteur d'alimentation):
Connectez ici le connecteur d'alimentation sur le panneau avant du châssis. Vous pouvez configurer la façon de mettre votre système hors tension avec l'interrupteur d'alimentation.
RESET (Interrupteur de réinitialisation):
Connectez ici le connecteur de réinitialisation sur le panneau avant du châssis. Appuyez sur l'interrupteur de réinitialisation pour redémarrer l'ordinateur s'il se bloque ou s'il n'arrive pas à redémarrer normalement.

PLED (DEL alimentation système):
Connectez ici l'indicateur d'état de l'alimentation sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le système est en marche. Le voyant DEL clignote lorsque le système est en mode veille S1. Le voyant DEL est éteint lorsque le système est en mode veille S3/S4 ou lorsqu'il est éteint (S5).
HDLED (DEL activité du disque dur):
Connectez ici le voyant DEL d'activité du disque dur sur le panneau avant du châssis. Ce voyant DEL est allumé lorsque le disque dur est en train de lire ou d'écrire des données.

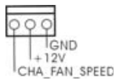
Le design du panneau avant peut varier en fonction du châssis. Un module de panneau avant consiste principalement en : interrupteur d'alimentation, interrupteur de réinitialisation, voyant DEL d'alimentation, voyant DEL d'activité du disque dur, haut-parleur, etc. Lorsque vous connectez le panneau avant de votre châssis sur cette barrette, vérifiez bien à faire correspondre les fils et les broches.

LED di accensione
(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 19)



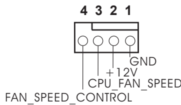
Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

Connecteur pour châssis
(CHA_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 18)



Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

Connecteur du ventilateur de l'UC
(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 17)

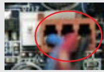


Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



Bien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

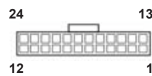
Installation de ventilateur à 3 broches



Broches 1-3 connectées

Français

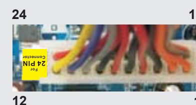
En-tête d'alimentation ATX
(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2 No. 7)



Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.



20-Installation de l'alimentation électrique ATX

Connecteur ATX 12V
(ATX12V1 br.4)
(voir p.2 No. 15)



Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

Français

2. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> ou <Del> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

3. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock ***H61M-ITX***, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.
Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.
ASRock website http://www.asrock.com
Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock ***H61M-ITX***
(Mini-ITX Form Factor: 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm)
Guida di installazione rapida ASRock ***H61M-ITX***
CD di supporto ASRock ***H61M-ITX***
Due cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un cavo audio da 3,5 mm (opzionali)
Un I/O Shield



ASRock vi ricorda...
Per ottenere migliori prestazioni in Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, si consiglia di impostare l'opzione BIOS in Storage Configuration (Configurazione di archiviazione) sulla modalità AHCI. Per l'impostazione BIOS, fare riferimento a "User Manual" (Manuale dell'utente) nel CD di supporto per dettagli.

Italiano

1.2 Specifiche

Piattaforma	- Mini-ITX Form Factor: 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm - Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	- Supporta Intel® Core™ i7 / i5 / i3 di seconda generazione in pacchetto in LGA1155 - Supporto della tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 - Supporta CPU unlocked serie K - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi **ATTENZIONE 1**)
Chipset	- Intel® H61
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi **ATTENZIONE 2**) - 2 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 1333/1066 non-ECC, momoria senza buffer - Capacità massima della memoria di sistema: 16GB (vedi **ATTENZIONE 3**)
Slot di espansione	- 1 x Alloggi PCI Express 2.0 x16 (blu a modalità x16)
VGA su scheda	- Supporta Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 con CPU Intel® Ivy Bridge, DirectX 10.1 con CPU Intel® Sandy Bridge - Memoria massima condivisa 1759MB (vedi **ATTENZIONE 4**) - Tre opzioni d'output VGA: D-Sub, DVI-D e HDMI (vedi **ATTENZIONE 5**) - Supporta HDMI 1.4a con risoluzione massima fino a 1920x1200 @ 60Hz - Supporta DVI con risoluzione massima fino a 1920x1200 @ 60Hz - Supporta D-Sub con risoluzione massima fino a 2048x1536 @ 75Hz - Supporto delle funzioni Auto Lip Sync, xvYCC e HBR (High Bit Rate Audio) con HDMI (è necessario un monitor compatibile HDMI) (vedi **ATTENZIONE 6**) - Supporto della funzione HDCP con le porte DVI e HDMI - Supporto 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD riproduzione con le porte DVI e HDMI
Audio	- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - Supporto THX TruStudio™

LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supporta Wake-On-LAN - Supporta il rilevamento cavo LAN - Supporto di Energy Efficient Ethernet 802.3az - Supporta PXE
Pannello posteriore I/O	I/O Panel - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta D-Sub - 1 x Porta DVI-D - 1 x Porta HDMI - 1 x Porta ottica SPDIF Out - 4 x porte USB 2.0 già integrate - 1 x Connettore eSATA2 - 2 x porte USB 3.0 già integrate - 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - Connettore HD Audio: cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi **ATTENZIONE 7**)
USB 3.0	- 2 x porte USB 3.0 posteriori amministrate dal controller ASMedia ASM1042, supporto di USB 1.0/2.0/3.0 fino a 5Gb/s
Connettori	- 3 x connettori SATA2 3.0Go/s, sopporta delle funzioni NCQ, AHCI e “Hot Plug” - 1 x Connettore modulo infrarosso consumer - 1 x LED di accensione - Connettore ventolina CPU/telaio - 24-pin collettore alimentazione ATX - 4-pin connettore ATX 12V - Connettore audio sul pannello frontale - 2 x Collettore USB 2.0 (supporta 4 porte USB 2.0)
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS con interfaccia di supporto - Supporta “Plug and Play” - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1

CD di supporto	- Driver, Utilità, Software AntiVirus (versione di prova), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Suite software ASRock (Suite CyberLink DVD OEM e Versione demo)
Caratteristica speciale	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (vedi **ATTENZIONE 8**) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (vedi **ATTENZIONE 9**) - Caricatore ASRock APP Charger (vedi **ATTENZIONE 10**) - ASrock SmartView (vedi **ATTENZIONE 11**) - ASRock XFast USB (vedi **ATTENZIONE 12**) - Tecnologia ASRock On/Off Play (vedi **ATTENZIONE 13**) - Booster ibrido: - ASRock U-COP (vedi **ATTENZIONE 14**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - LED notturno
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/ Alimentazione - Ventola CPU/Chassis silenziosa (permette la regolazione automatica della ventola dello chassis in base alla temperatura della CPU madre) - Ventola CPU/Chassis con controllo di varie velocità - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibi-lità SO	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL - Predisposto ErP/EuP (è necessaria l'alimentazione predisposta per il sistema ErP/EuP) (vedi **ATTENZIONE 15**)

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: http://www.asrock.com

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a pro prio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

Italiano

ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 39 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 14, per seguire un'installazione appropriata.
3. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® 7 / Vista™ / XP. Per Windows® OS con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
4. La dimensione massima della memoria condivisa viene stabilita dal venditore del chipset ed e' soggetta a modificazioni. Prego fare riferimento al sito internet Intel® per le ultime informazioni.
5. Si può solo scegliere di usare due dei tre monitor. I monitor D-Sub, DVI-D e HDMI non possono essere abilitati contemporaneamente. Inoltre, usando l'adattatore DVI a HDMI la porta DVI-D può supportare le stesse funzioni della porta HDMI.
6. Le funzioni xvYCC sono supportate solo sotto Windows® 7 64-bit / 7. La funzione HBR è supportata sotto Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™.
7. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
8. L'utilità AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility) è uno strumento tutto in uno per regolare varie funzioni del sistema in un'interfaccia facile da usare che include monitoraggio hardware, controllo ventola, overclocking, OC DNA ed IES. Hardware Monitor (Monitoraggio hardware) mostra le letture principali del sistema. Fan Control (Controllo ventola) mostra la velocità e la temperatura che possono essere regolate. Overclocking permette di eseguire l'overclocking della frequenza della CPU per ottenere le prestazioni ottimali del sistema. OC DNA permette di salvare le impostazioni OC come un profilo da condividere con gli amici! Gli amici possono scaricare il profilo OC sul loro sistema operativo per ottenere le stesse impostazioni OC Il regolatore di tensione di IES (Intelligent Energy Saver) può ridurre il numero di fasi d'uscita per migliorare l'efficienza quando i core CPU sono inattivi senza sacrificare le prestazioni di computazione. Vistare il nostro per informazioni sulle procedure operative dell'utilità AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility).
   Sito ASRock: http://www.asrock.com

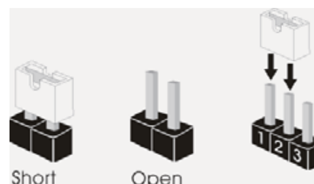
9. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d'aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell'unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l'unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.
10. Se vuoi un modo rapido e indipendente per caricare i dispositivi Apple, come iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock ha preparato una soluzione meravigliosa: ASRock APP Charger. Basta installare il driver APP Charger per caricare l'iPhone più rapidamente rispetto al computer, con una velocità maggiore del 40%. ASRock APP Charger permette di caricare simultaneamente molti dispositivi Apple in modo rapido e supporta anche il caricamento continuato quando il PC accede alla modalità di Standby (S1), Sospensione su RAM (S3), Ibernazione (S4) o Spegnimento (S5). Una volta installato il driver APP Charger si otterranno prodigi e comodità mai avuti prima.
    Sito ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. SmartView, una nuova funzione di browser Internet, è la pagina iniziale intelligente di IE che unisce i siti web più visitati, la cronologia, gli amici di Facebook e il newsfeed in tempo reale in una visione migliorata per una esperienza Internet più personale. Le schede madri ASRock sono dotate in modo esclusivo dell'utility SmartView, che consente di mantenersi sempre in contatto con gli amici. Per utilizzare la funzione SmartView, assicurarsi che la versione del sistema operativo sia Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit e che la versione del browser sia IE8. Sito web ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. ASRock XFast USB può accelerare le prestazioni del dispositivo d'archiviazione USB. Le prestazioni dipendono dalle proprietà del dispositivo.
13. La tecnologia ASRock On/Off Play consente agli utenti di godere di una esperienza audio eccezionale tramite i dispositivi audio portatili come i lettori MP3 o il cellulare sul proprio PC, anche quando il PC è spento (oppure in modalità ACPI S5)! Questa scheda madre fornisce inoltre un cavo audio libero da 3,5 mm (opzionale) che garantisce agli utenti l'ambiente di elaborazione più comodo.
14. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.

15. EuP, che sta per Energy Using Product (Prodotto che consuma energia) , era una normativa emanata dall'Unione Europea che definiva il consumo energetico del sistema completo. In base all'EuP, l'alimentazione totale del sistema completo deve essere inferiore a 1,00 W quando è spento. Per soddisfare la norma EuP sono necessari un alimentatore e una scheda elettrica predisposti EuP. In base ai suggerimenti Intel l'alimentatore predisposto EuP deve soddisfare lo standard secondo cui l'efficienza energetica in standby di 5 v è più alta del 50% con un consumo di corrente di 100 mA. Per la scelta di un'alimentatore predisposto EuP consigliamo di verificare ulteriori dettagli con il produttore.

Italiano

1.3 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



Jumper	Settaggio del Jumper	
Resettare la CMOS (CLRCMOS1) (vedi p.2 item 5)	1_2 Impostazione predefinita	2_3 Azzeramento CMOS

Nota: CLRCMOS1 permette si azzerare i dati nella CMOS. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema sulla configurazione iniziale, spegnere il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente. Attendere 15 secondi, poi usare un cappuccio jumper per cortocircuitare il pin 2 ed il pin 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Tuttavia, si consiglia di non cancellare la CMOS subito dopo avere aggiornato il BIOS. Se si deve azzerare la CMOS quando si è completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario per prima cosa avviare il sistema e poi spegnerlo prima di eseguire l'azzeramento della CMOS. Notare che password, data, ore e profilo utente predefinito saranno cancellati solo se è rimossa la batteria della CMOS.

1.4 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

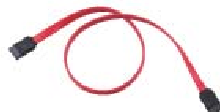
Connettori Serial ATAII

(SATA_0 (PORT 0):
vedi p.2 Nr. 3)
(SATA_1 (PORT 1):
vedi p.2 Nr. 2)
(SATA_2 (PORT 4):
vedi p.2 Nr. 4)



Questi tre connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.

Cavi dati Serial ATA (SATA)
(Opzionale)



Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII o al connettore di SATAII su questa cartolina base.

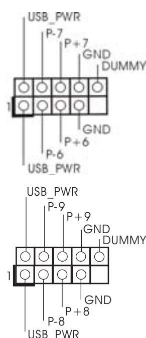
Cavo audio da 3,5 mm
(Opzionale)



Una delle estremità del cavo audio da 3,5 mm può essere collegata ai dispositivi audio portatili come lettori MP3 o cellulari, oppure alla porta Line-in del computer.

Collettore USB 2.0
(9-pin USB6_7)
(vedi p.2 Nr. 10)

(9-pin USB8_9)
(vedi p.2 Nr. 8)



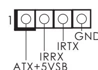
Oltre alle quattro porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di due intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

Italiano

Connettore modulo infrarosso consumer

(4-pin CIR1)

(vedi p.2 Nr. 9)

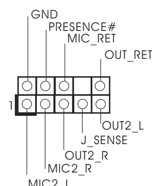


Questo connettore può essere utilizzato per collegare ricevitore remoto.

Connettore audio sul pannello frontale

(9-pin HD_AUDIO1)

(vedi p.2 Nr. 14)



È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.

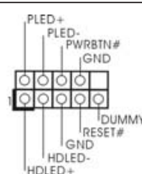


1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
   A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
   C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
   E. Per attivare il microfono frontale.
   Sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:
   Selezionare "Mixer". Selezionare "Recorder" (Registratore). Poi, fare clic su "FrontMic" (Microfono frontale).
   Sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
   Andare alla scheda "FrontMic" (Microfono frontale) del pannello di controllo Realtek. Regolare la voce "Recording Volume" (Volume registrazione).

Collettore pannello di sistema

(9-pin PANEL1)

(vedi p.2 Nr. 1)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.



Collegare l'interruttore d'alimentazione, l'interruttore di ripristino, l'indicatore di stato del sistema del pannello frontale del telaio a questo header in base all'assegnazione dei pin definita di seguito. Determinare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.

PWRBTN (interruttore d'alimentazione):

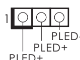
Va collegato all'interruttore d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Usando l'interruttore d'alimentazione si può configurare il modo in cui si spegne il sistema.

Italiano

RESET (interruttore di ripristino):
Va collegato all'interruttore di ripristino del pannello frontale del telaio. Premere l'interruttore di ripristino per riavviare il sistema se il computer si blocca e non riesce ad eseguire un normale riavvio.
PLED (LED alimentazione del sistema):
Va collegato all'indicatore di stato d'alimentazione del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando il sistema è operativo. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema è in stato di standby S1. Il LED è spento quando il sistema è in stato di sospensione /ibernazione S3/S4 oppure spento (S5).
HDLED (LED attività disco rigido):
Va collegato al LED attività disco rigido del pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando disco rigido legge e scrive i dati.

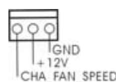
Il design del pannello frontale può variare in base ai telai. Il modulo di un pannello frontale può consistere di: interruttore d'alimentazione, interruttore di ripristino, LED d'alimentazione, LED attività disco rigido, casse, eccetera. Quando si collega il modulo del pannello frontale a questo header, assicurarsi che l'assegnazione dei fili e dei pin sia fatta corrispondere in modo appropriato.

LED di accensione
(3-pin PLED1)
(vedi p.2 Nr. 19)



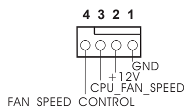
Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

Collettori Chassis ventola
(3-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 18)



Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

Connettore ventolina CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 17)



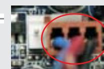
Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

Italiano



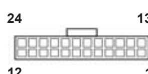
Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

Piedini 1-3 collegati



Installazione della ventola a 3 piedini

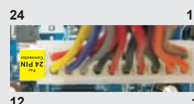
Connettore alimentazione ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vedi p.2 Nr. 7)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.



Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin

Connettore ATX 12 V
(4-pin ATX12V1)
(vedi p.2 Nr. 15)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.

Italiano

2. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> o <Del> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

3. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda.

Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock ***H61M-ITX*** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.
Website de ASRock http://www.asrock.com
Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock ***H61M-ITX***
(Factor forma Mini-ITX: 17,0 cm x 17,0 cm, 6,7" x 6,7")
Guía de instalación rápida de ASRock ***H61M-ITX***
CD de soporte de ASRock ***H61M-ITX***
Dos cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)
Una Cable de audio de 3,5 mm (Opcional)
Una protección I/O



ASRock le recuerda...
Para mejorar el rendimiento en Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits, es recomendable establecer la opción del BIOS de la configuración de almacenamiento en el modo AHCI. Para obtener detalles sobre la configuración del BIOS, consulte el "Manual del usuario" que se encuentra en nuestro CD de soporte.

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma Mini-ITX: 17,0 cm x 17,0 cm, 6,7" x 6,7" - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	- Admite los procesadores Intel® Core™ i7 / i5 / i3 de segunda generación en el paquete LGA1155 - Admite la tecnología Intel® Turbo Boost 2.0 Technology - Admite procesador desbloqueado de la serie K - Admite tecnología Hyper Threading (ver **ATENCIÓN 1**)
Chipset	- Intel® H61
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver **ATENCIÓN 2**) - 2 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 1333/1066 non-ECC, memoria de un-buffered - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 16GB (vea **ATENCIÓN 3**)
Ranuras de Expansión	- 1 x ranura PCI Express 2.0 x16 (azul @ modo x16)
VGA OnBoard	- Admite Intel® HD Graphics Built-in Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000 e Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 con CPU Intel® Ivy Bridge, DirectX 10.1 con CPU Intel® Sandy Bridge - 1759MB de Memoria máxima compartida (vea **ATENCIÓN 4**) - Tres opciones de salida VGA: D-Sub, DVI-D y HDMI (ver **ATENCIÓN 5**) - Admite HDMI 1.4a con una resolución máxima de 1920x1200 a 60 Hz - Admite DVI con una resolución máxima de 1920x1200 a 60 Hz - Admite D-Sub con una resolución máxima de 2048x1536 a 75 Hz - Admite Sincronización automática entre audio y vídeo, xvYCC y HBR (audio de alta tasa de bits) con HDMI (se necesita un monitor compatible con HDMI) (ver **ATENCIÓN 6**) - Admite la función HDCP con puertos DVI y HDMI - Apoya la reproducción de Blu-rayo de 1080p (BD) / HD-DVD con puertos DVI y HDMI

Audio	- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - Compatible con THX TruStudio™
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Soporta Wake-On-LAN - Admite detección de conexión de cable LAN - Compatible con Ethernet 802.3az de bajo consumo energético - Compatible con PXE
Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto D-Sub - 1 x puerto DVI-D - 1 x puerto HDMI - 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 4 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x Conector eSATA2 - 2 x puertos USB 3.0 predeterminados - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - Conexión de audio: Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver **ATENCIÓN 7**)
USB 3.0	- 2 x puertos USB 3.0 traseros de ASMedia ASM1042, compatible con USB 1.0/2.0/3.0 de hasta 5 GB/s
Conectores	- 3 x conexiones SATA2, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" - 1 x Base de conexiones del módulo de infrarrojos para el consumidor - 1 x cabecera de indicador LED de encendido - Conector de ventilador de CPU / chasis - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 4-pin conector de ATX 12V power - Conector de audio de panel frontal - 2 x Cabezal USB 2.0 (admite 4 puertos USB 2.0 adicionales)
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - BIOS legal UEFI AMI compatible con GUI - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free"

	- Soporta SMBIOS 2.3.1
CD de soport	- Controladores, utilidades, software de antivirus (versión de prueba), Prueba de CyberLink MediaEspresso 6.5, conjunto de aplicaciones ASRock (CyberLink DVD Suite - OEM y versión de prueba)
Característica Única	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (vea **ATENCIÓN 8**) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea **ATENCIÓN 9**) - ASRock APP Charger (vea **ATENCIÓN 10**) - ASRock SmartView (vea **ATENCIÓN 11**) - ASRock XFast USB (vea **ATENCIÓN 12**) - Tecnología de activación y desactivación de la reproducción de ASRock (vea **ATENCIÓN 13**) - Amplificador Híbrido: - ASRock U-COP (vea **ATENCIÓN 14**) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..) - Indicador LED nocturno
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis - Ventilador silencioso del procesador y el chasis (ajuste automático de la velocidad del ventilador del chasis en función de la temperatura del procesador) - Control de ajuste de la velocidad del ventilador de la CPU / chasis - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea **ATENCIÓN 15**)

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web: http://www.asrock.com

Español

ADVERTENCIA
Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 39 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 14 para su correcta instalación.
3. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® 7 / Vista™ / XP. Para equipos con Windows® OS con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
4. El tamaño de la memoria compartido máximo es definido por el vendedor del chipset y está conforme al cambio. Por favor compruebe el Web site de Intel® para la información más última.
5. Puede elegir entre dos de los tres monitores solamente. Los monitores D-Sub, DVI-D y HDMI no se pueden habilitar al mismo tiempo. Además, con el adaptador DVI a HDMI, el puerto DVI-D puede admitir las mismas funciones que el puerto HDMI.
6. Las funciones xvYCC solamente se admiten con el sistema operativo Windows® 7 de 64 bits/ 7. HBR se admite en Windows® 7 64 bits / 7 / Vista™ 64 bits / Vista™.
7. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, este placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) es una herramienta todo en uno que permite realizar ajustes precisos en diferentes funciones del sistema mediante una interfaz sencilla, que incluye supervisión de hardware, control de ventiladores, función de aumento de la velocidad del reloj, DNA OC y IES. La función de supervisión de hardware, muestra las principales lecturas del sistema. La función de control de los ventiladores, muestra la velocidad y la temperatura de los ventiladores y permite ajustarlas. La función de aumento de la velocidad del reloj, permite aumentar la frecuencia de la CPU para conseguir un

rendimiento óptimo del sistema. La función DNA OC permite guardar la configuración OC como un perfil y compartirla con sus amigos. Después, sus amistados pueden cargar el perfil OC en sus propios sistemas para obtener la misma configuración OC. En el protector de energía inteligente (IES, Intelligent Energy Saver), el regulador de voltaje puede reducir el número de fases de salida para mejorar la eficiencia cuando los núcleos de la CPU están inactivos sin que el rendimiento de cálculo disminuya. Visite nuestro sitio Web para obtener los procedimientos de funcionamiento de ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU).
Sitio Web de ASRock: http://www.asrock.com

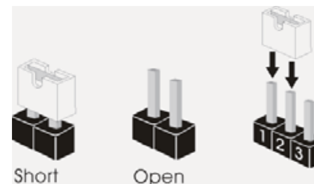
9. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.
10. Si desea una forma más rápida y menos limitada de cargar sus dispositivos de Apple; como por ejemplo iPhone, iPod o iPad Touch, ASRock ha creado una fantástica solución para usted: ASRock APP Charger. Simplemente mediante la instalación del controlador de APP Charger, podrá cargar su iPhone de forma mucho más rápida que antes, hasta un 40%, desde su equipo. ASRock APP Charger le permite cargar de forma rápida muchos dispositivos de Apple simultáneamente e incluso podrá continuar la carga cuando su PC entre en modo de espera (S1), suspendido en RAM (S3), modo de hibernación (S4) o se apague (S5). Una vez instalado el controlador de APP Charger, podrá disfrutar fácilmente de una fantástica carga sin precedentes.
Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. SmartView, una nueva función el explorador de Internet, es la página de inicio inteligente para IE que combina los sitios Web más visitados, su historial, sus amigos de Facebook y su fuente de noticias en una vista mejorada para disfrutar de una experiencia en Internet más personal. Las placas base ASRock están exclusivamente equipadas con la utilidad SmartView que le ayuda a seguir en contacto con sus amigos sobre la marcha. Para utilizar la función SmartView asegúrese de que la versión de su sistema operativo es Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits y que la versión de su explorador es IE8. Sitio Web de ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

12. ASRock XFast USB puede aumentar el rendimiento de los dispositivos de almacenamiento USB. El rendimiento depende de las propiedades del dispositivo.
13. La tecnología de activación y desactivación de la reproducción de ASRock permite a los usuarios disfrutar de una excelente experiencia de audio de los dispositivos de audio portátiles, como por ejemplo reproductores MP3 o teléfonos móviles, en su PC, ¡incluso cuando su PC está apagado (o en el modo ACPI S5)! Esta placa base también proporciona un cable de audio de 3,5 mm (opcional) que garantiza a los usuarios el entorno de cálculo más práctico.
14. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automaticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
15. EuP, siglas de Energy Using Product (Producto que Utiliza Energía), es una disposición regulada por la Unión Europea para establecer el consumo total de energía de un sistema. Según la disposición EuP, la alimentación de CA total para el sistema completo ha de ser inferior a 1,00W en modo apagado. Para cumplir con el estándar EuP, se requieren una placa base y una fuente de alimentación que cumplan con la directiva EuP. Según las directrices de Intel, una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP debe satisfacer el estándar, es decir, la eficiencia de energía de 5v en modo de espera debería ser mayor del 50% con un consumo de corriente de 100mA. Para seleccionar una fuente de alimentación que cumpla la directiva EuP, le recomendamos que consulte con el fabricante de la fuente de alimentación para obtener más detalles.

Español

1.3 Setup de Jumpers

La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice gue el jumper está “Short”. No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está “Open”. La ilustración muesta un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están “Short”.



Jumper	Setting	
Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (ver p.2, No. 5)	1_2 Valor predeterminado	2_3 Restablecimiento de la CMOS

Nota: CLRCMOS1 permite borrar los datos de la memoria CMOS. Para borrar los parámetros del sistema y restablecer la configuración predeterminada de los mismos, apague el equipo y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. Deje que transcurran 15 segundos y, después, utilice un puente para cortocircuitar los contactos 2 y 3 de CLRCMOS1 durante 5 segundos. No borre la memoria CMOS justamente después de actualizar el BIOS. Si necesita borrar la memoria CMOS justamente después de actualizar el BIOS, debe iniciar primero el sistema y, a continuación, cerrarlo antes de llevar a cabo el borrado de dicha memoria. Tenga en cuenta que la contraseña, la fecha, la hora y el perfil predeterminado del usuario solamente se borrará si la batería CMOS se quita.

1.4 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

Conexiones de serie ATAII
(SATA_0 (PORT 0): vea p.2, N. 3)
(SATA_1 (PORT 1): vea p.2, N. 2)
(SATA_2 (PORT 4): vea p.2, N. 4)



Estas tres conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



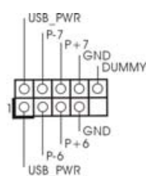
Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conectador de SATAII en esta placa base.

Cable de audio de 3,5 mm
(Opcional)

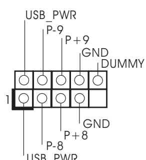


Cualquier extremo del cable de audio de 3,5 mm se puede conectar a los dispositivos de audio portátiles, como por ejemplo reproductores MP3 y teléfonos móviles, o al puerto Entrada de línea de su PC.

Cabezal USB 2.0
(9-pin USB6_7)
(vea p.2, N. 10)



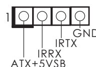
(9-pin USB8_9)
(vea p.2, N. 8)



Además de cuatro puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay dos bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

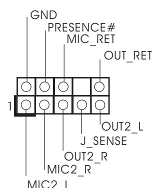
Español

Base de conexiones del módulo de infrarrojos para el consumidor
(4-pin CIR1)
(vea p.2, N. 9)



Esta base de conexiones se puede utilizar para conectar receptor remoto.

Conector de audio de panel frontal
(9-pin HD_AUDIO1)
(vea p.2, N. 14)

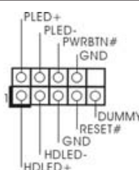


Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de apparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
   A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
   C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
   E. Activación del micrófono frontal.
   En sistemas operativos Windows® XP / XP 64-bit:
   Seleccione "Mixer" (Mezclador). Seleccione "Recorder" (Grabadora). A continuación, haga clic en "FrontMic" (Micrófono frontal).
   En sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
   Acceda a la ficha "FrontMic" (Micrófono frontal) del panel de control Realtek. Ajuste la posición del control deslizante "Recording Volume" (Volumen de grabación).

Cabezal de panel de sistema
(9-pin PANEL1)
(vea p.2, N. 1)



Este cabezar acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.

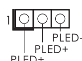


Conecte el interruptor de alimentación, el interruptor de restablecimiento y el indicador de estado del sistema situados en el chasis con esta cabecera en función de las siguientes asignaciones de contacto. Preste atención a los contactos positivos y negativos antes de conectar los cables.

PWRBTN (interruptor de alimentación):
Conecte el interruptor de encendido situado en el panel frontal del chasis. Puede configurar la forma de apagar su sistema mediante el interruptor de alimentación.
RESTABLECER (interruptor de restablecimiento):
Conecte el interruptor de restablecimiento situado en el panel frontal del chasis. Pulse el interruptor de restablecimiento para restablecer el equipo si se bloquea y no se reinicia con normalidad.
PLED (LED de alimentación del sistema):
Conecte el indicador de estado de alimentación situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el sistema esté en funcionamiento. El LED parpadea cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S1. El LED se apaga cuando el sistema se encuentre en estado de suspensión S3/S4 o se apaga (S5).
HDLED (LED de actividad del disco duro):
Conecte el LED de actividad de disco duro situado en el panel frontal del chasis. El LED se enciende cuando el disco duro esté leyendo o escribiendo datos.

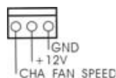
Es posible que el diseño del panel frontal varíe en función del chasis. Un módulo del panel frontal consiste principalmente de interruptor de alimentación, interruptor de restablecimiento, LED de alimentación, LED de actividad del disco duro, altavoz, etc. Al conectar el módulo del panel frontal del chasis a esta cabecera, asegúrese de que las asignaciones de cables y las asignaciones de contactos coincidan correctamente.

Cabecera de indicador LED de encendido
(3-pin PLED1)
(vea p.2, N. 19)



Conecte el indicador LED de encendido del chasis a esta cabecera para conocer el estado de encendido del sistema. El indicador LED se encenderá si el sistema se encuentra en funcionamiento. El indicador LED parpadeará en el estado S1. El indicador LED se apagará en los estados S3/S4 o S5 (apagado).

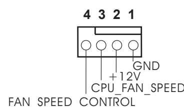
Conectores de ventilador de chasis
(3-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 18)



Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

Español

Conector del ventilador de la CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 17)

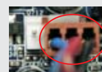


Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



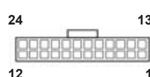
Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

Contacto 1-3 conectado



Instalación del ventilador de 3 contactos

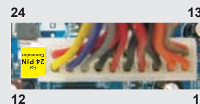
Cabezal de alimentación ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 7)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye in conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimen tación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.



Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins

Conector de ATX 12V power
(4-pin ATX12V1)
(vea p.2, N. 15)



Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

Español

2. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> o <Del> para entrar en la BIOS. Sí usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

3. Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora.
Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo "ASSETUP.EXE" para iniciar la instalación.

1. Введение

Благодарим вас за покупку материнской платы ASRock ***H61M-ITX*** надежной материнской платы, изготовленной в соответствии с постоянно предъявляемыми ASRock жесткими требованиями к качеству. Она обеспечивает превосходную производительность и отличается отличной конструкцией, которые отражают приверженность ASRock качеству и долговечности.
Данное руководство по быстрой установке включает вводную информацию о материнской плате и пошаговые инструкции по ее установке. Более подробные сведения о плате можно найти в руководстве пользователя на компакт-диске поддержки.



Спецификации материнской платы и программное обеспечение BIOS иногда изменяются, поэтому содержание этого руководства может обновляться без уведомления. В случае любых модификаций руководства его новая версия будет размещена на веб-сайте ASRock без специального уведомления. Кроме того, самые свежие списки поддерживаемых модулей памяти и процессоров можно найти на сайте ASRock.
Адрес веб-сайта ASRock http://www.asrock.com
При необходимости технической поддержки по вопросам данной материнской платы посетите наш веб-сайт для получения информации об используемой модели.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock ***H61M-ITX***
(форм-фактор Mini-ITX: 6,7 x 6,7 дюйма / 17,0 x 17,0 см)
Руководство по быстрой установке ASRock ***H61M-ITX***
Компакт-диск поддержки ASRock ***H61M-ITX***
2 x кабель данных Serial ATA (SATA) (дополнительно)
1 x аудиокабель с 3,5-мм штекерами (дополнительно)
1 x I/O Щит Группы ввода / вывода



ASRock напоминает...
Для обеспечения максимальной производительности ОС Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit рекомендуется в BIOS выбрать для параметра Storage Configuration (Конфигурация запоминающего устройства) режим AHCI. Подробные сведения о настройке BIOS см. в руководстве пользователя на прилагаемом компакт-диске.

Русский

1.2 Спецификации

Платформа	- форм-фактор Mini-ITX: 6,7 x 6,7 дюйма / 17,0 x 17,0 см - Весь Твердый Конденсаторный проект (высококачественные конденсаторы с проводящим полимером; на 100% сделано в Японии)
Процессор	- Поддержка процессоров Intel® Core™ i7 / i5 / i3 2-го поколения в исполнении LGA1155 - Поддержка технологии Intel® Turbo Boost 2.0 - Поддержка разблокированного ЦП серии K - Поддержка технологии Hyper-Threading (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 1**)
Набор микросхем	- Intel® H61
Память	- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 2**) - 2 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 1333/1066 не- ECC, безбуферная память - Максимальный объем системной памяти: 16 ГБ (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 3**)
Гнезда расширения	- 1 x PCI Express 2.0 x16 (Синий в режиме x16)
Графика	- Поддержка функций встроенных видеоадаптеров Intel® HD: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, технологии Intel® Clear Video HD, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, DirectX 11 с процессором Intel® Ivy Bridge, DirectX 10.1 с процессором Intel® Sandy Bridge - Макс. объем разделяемой памяти 1759Мб (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 4**) - Три VGA-выхода: D-Sub, DVI-D и HDMI (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 5**) - Поддержка HDMI 1.4a с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 60 Гц - Поддержка DVI с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 60 Гц - Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 2048x1536 @ 75 Гц - Поддержка Auto Lip Sync, xvYCC и HBR (High Bit Rate Audio) через HDMI (необходим монитор с разъемом HDMI) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 6**) - Поддержка функции HDCP через разъемы DVI и HDMI - Подержат Blu-луч 1080p (КОММУТАЦИОННАЯ ДОСКА) / воспроизведение HD-DVD через разъемы DVI и HDMI
Аудиосистема	- 7.1 CH HD Аудио HD (Кодер-декодер Аудио Realtek ALC887) - Поддержка технологии THX TruStudio™
ЛВС	- PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - поддержка Wake-On-LAN - Поддержка определения кабеля ЛВС

Русский

	- Поддержка энергосберегающего интерфейса Ethernet 802.3az - Поддержка PXE
Разъемы ввода-вывода на задней панели	I/O Panel - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x D-Sub порт - 1 x DVI-D порт - 1 x HDMI порт - 1 x порт Optical SPDIF Out - 4 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 1 x eSATA2 порт - 2 x порта USB 3.0 на задней панели в стандартной конфигурации - Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED) - Соединитель звуковой подсистемы: тыльная колонка / центральная / субвуфер / линейный вход / передняя колонка / микрофон (см. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 7**)
USB 3.0	- 2 x задних порта USB 3.0 на контроллере ASMedia ASM1042 с поддержкой интерфейсов USB 1.0/2.0/3.0 и скорости передачи данных до 5 Гбит/с
Колодки и плате	- 3 x разъема SATA2 3,0 Гбит/с, поддержка функций NCQ, AHCI и «горячего подключения» - 1 x Датчик пользовательского инфракрасного модуля - 1 x разъем Power LED - соединитель: CPU/Chassis FAN - 24-контактный Колодка питания ATX - 4-контактный Разъем ATX 12 В - Аудиоразъем передней панели - 2 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 4 дополнительных портов USB 2.0
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS с поддержкой графического интерфейса поль зователя - поддержка “Plug and Play” - ACPI 1.1, включение по событиям - поддержка режима настройки без перемычек - поддержка SMBIOS 2.3.1
Компакт-диск поддержки	- Драйверы, служебные программы, антивирусное программное обеспечение (пробная версия), Пробная версия программы CyberLink MediaEspresso 6.5, пакет программ ASRock (CyberLink DVD Suite – OEM-версия и пробная версия)

Уникальная Особенность	- Средство ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 8**) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 9**) - ASRock APP Charger (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 10**) - ASRock SmartView (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 11**) - ASRock XFast USB (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 12**) - Технология ASRock для воспроизведения звука во включенном и выключенном состоянии (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 13**) - Hybrid Booster: - ASRock U-COP (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 14**) - Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G) - Ночное LED-освещение
Контроль оборудо-вания	- Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса - Тахометры вентиляторов CPU/Chassis FAN - Бесшумный вентилятор ЦП/системного блока (возможность авто матической настройки скорости вентилятора системного блока в соответствии с температурой центрального процессора) - Мультиконтроль скорости вентилятора ЦП/системного - Контроль= напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Операцион	- Совместимость с Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP 64-bit
ные системы Сертифика-ты	- FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. **ОСТОРОЖНО, пункт 15**)

* Для детальной информации продукта, пожалуйста посетите наш вебсайт: http://www.asrock.com

ВНИМАНИЕ

Следует понимать, что с оверклокингом связан определенный риск во всех случаях, включая изменение установок BIOS, применение технологии Untied Overclocking или использование инструментов оверклокинга сторонних производителей. Оверклокинг может повлиять на стабильность работы системы и даже вызвать повреждение входящих в нее компонентов и устройств. Приступая к оверклокингу, вы полностью берете на себя все связанные с ним риски и расходы. Мы не будем нести ответственность за любые возможные повреждения в результате оверклокинга.

ОСТОРОЖНО!

1. Информацию об установке параметров гиперпоточной технологии (Hyper-Threading Technology) вы найдете на стр. 39 Руководства пользователя на компакт-диске поддержки.
2. Данная материнская плата поддерживает технологию двухканальной памяти Dual Channel Memory Technology. Перед ее использованием не забудьте прочитать инструкции по правильной установке модулей памяти в руководстве по установке (стр. 14).
3. В силу ограничения операционной системы фактическая емкость памяти может быть меньше 4Гб для обеспечения резервного места для использования системой Windows® 7 / Vista™ / XP. Таких ограничений нет для Windows® OS с 64-bit центральным процессором.
4. Максимальная совместная емкость памяти определена продавцем микропроцессорного набора и может измениться. Входите в Intel® веб-сайт за последние информации, пожалуйста.
5. Вы можете использовать только два разъема из трех для вывода изображения одновременно. Задействовать сразу три подключения - D-Sub, DVI-D и HDMI - невозможно. При помощи адаптера DVI-to-HDMI порт DVI-D будет поддерживать те же функции, что и HDMI.
6. Функции xvYCC поддерживаются только в Windows® 7 64-бит / 7. Функция HBR поддерживается только в Windows® 7 64-бит / 7 / Vista™ 64-бит / Vista™.
7. Поддерживается работа микрофонного входа в режимах моно и стерео. Поддерживаются 2-, 4-, 6- и 8-канальный режимы вывода звука. Соответствующие схемы подключения описаны на стр. 3.
8. Служебная программа ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) – это универсальное средство тонкой настройки различных функций системы с удобным и понятным интерфейсом, включающая разделы Hardware Monitor (Наблюдение за оборудованием), Fan Control (Управление вентилятором), Overclocking («Разгон» процессора), OC DNA (Параметры «разгона») and IES (Автоматическое энергосбережение). В разделе Hardware Monitor (Наблюдение за оборудованием) отображаются основные характеристики аппаратных средств системы. В разделе Fan Control (Управление вентилятором) отображается скорость вентилятора и температура, которые можно регулировать. В разделе Overclocking («Разгон» процессора) можно увеличить рабочую частоту ЦПУ, чтобы добиться оптимальной производительности системы. В разделе OC DNA (Параметры «разгона») можно сохранить настройки «разгона» процессора в виде профиля, который потом можно предложить для использования своим друзьям. Друзья смогут загрузить профиль «разгона» на свои компьютеры и получить аналогичный результат. В разделе IES (Автоматическое энергосбережение) можно настроить регулятор напряжения так, что он будет уменьшать количество работающих линий питания, чтобы поднять КПД системы без ущерба для

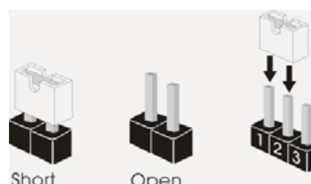
ее производительности во время простоя ядер ЦПУ. Чтобы узнать, как работать с программой ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU), посетите наш сайт в Интернете. Адрес сайта ASRock: http://www.asrock.com

9. ASRock Instant Flash – программа для прошивки BIOS, встроенная в Flash ROM. Данное средство для обновления BIOS умеет работать без входа в операционные системы, вроде MS-DOS или Windows®. Чтобы запустить программу достаточно нажать <F6> во время самотестирования системы (POST) или войти в BIOS при помощи кнопки <F2> и выбрать пункт ASRock Instant Flash через меню. Запустите программу и сохраните новый BIOS на USB-флэшку, дискету или жесткий диск. После этого вы сможете оперативно обновить BIOS, без необходимости подготовки дополнительной дискеты, без установки программы прошивки. Имейте в виду, что USB-флэшка или винчестер должны использовать файловую систему FAT32/16/12.
10. Если вы хотите быстрее и без ограничений заряжать свои устройства Apple, например iPhone, iPod и iPad Touch, компания ASRock приготовила отличное решение для вас – ASRock APP Charger. Просто установив драйвер APP Charger, вы сможете заряжать iPhone от компьютера намного быстрее, ускорение составит до 40%. ASRock APP Charger позволяет быстро заряжать несколько устройств Apple одновременно и даже поддерживает непрерывную зарядку, когда компьютер переходит в режим ожидания (S1), режим ожидания с сохранением данных в ОЗУ (S3), режим гибернации (S4) или режим выключения (S5). Установив драйвер APP Charger, вы испытаете небывалое удобство зарядки.
Веб-сайт ASRock: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. SmartView — это интеллектуальная стартовая страница для браузера IE, на которой отображаются наиболее посещаемые веб-сайты, история посещений, друзья в Facebook и обновляемые потоки новостей. Эта новая функция обеспечивает более удобное использование возможностей Интернета. Системные платы ASRock эксклюзивно снабжаются программой SmartView, помогающей поддерживать связь с друзьями. Программа SmartView работает в ОС Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit и браузере IE8. Веб-сайт ASRock: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. Функция ASRock XFast USB увеличивает скорость работы устройств USB. Рост скорости зависит от устройства.
13. Технология ASRock для воспроизведения звука во включенном и выключенном состоянии позволяет пользователям портативных аудиоустройств, таких как MP3-плееры и мобильные телефоны, прослушивать с них высококачественный звук через компьютер, даже когда компьютер выключен (или находится в режиме ACPI S5)! Кроме того, к данной материнской плате бесплатно (дополнительно) прилагается аудиокабель с 3,5-мм штекерами, который обеспечивает наиболее удобное подключение аудиоустройств к компьютеру.

14. При обнаружении перегрева процессора работа системы автоматически завершается. Прежде чем возобновить работу системы, убедитесь в нормальной работе вентилятора процессора на материнской плате и отсоедините шнур питания, а затем снова подключите его. Чтобы улучшить отвод тепла, не забудьте при сборке компьютера нанести термопасту между процессором и радиатором.
15. EuP расшифровывается как Energy Using Product. Стандарт был разработан Европейским Союзом для определения энергопотребления готовых систем. По требованию EuP система в выключенном состоянии должна потреблять менее 1 Вт энергии. Для соответствия стандарту EuP нужны соответствующие материнская плата и блок питания. Компания Intel предложила, что совместимый с EuP блок питания должен обеспечивать 50% эффективность линии питания 5V при потреблении 100 мА (в режиме ожидания). Сверьтесь с информацией производителей блоков питания, чтобы выбрать модель с поддержкой EuP.

1.3 Установка перемычек

Конфигурация перемычек иллюстрируется на рисунке. Когда перемычка надета на контакты, они называются “замкнутыми” (short). Если на контактах перемычки нет, то они называются “разомкнутыми” (open). На иллюстрации показана 3-контактная перемычка, у которой контакты 1 и 2 замкнуты.



Перемычка	Установка	Описание
Очистка CMOS (CLRCMOS1, 3-контактная перемычка) (см. стр. 2, п. 5)	1_2 Стандартные	2_3 Очистка CMOS

Примечание. Контактная колодка CLRCMOS1 позволяет очистить данные CMOS. Для очистки данных и восстановления заводских системных параметров сначала выключите компьютер и отсоедините сетевую вилку кабеля питания от электророзетки. Выждите не менее 15 секунд и колпачковой перемычкой на 5 секунд перемкните штырьки 2 и 3 контактной колодки CLRCMOS1. Однако не производите очистку CMOS непосредственно после обновления BIOS. Если необходимо очистить CMOS сразу же после окончания обновления BIOS, то, перед очисткой CMOS, необходимо сначала выполнить загрузку системы, а затем завершить ее работу. Примите во внимание, что пароль, дата, время, профиль пользователя по умолчанию и идентификатор будут очищены только тогда, когда будет извлечена из своего гнезда батарейка CMOS.

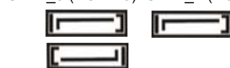
Русский

1.4 Колодки и разъемы на плате



Имеющиеся на плате колодки и разъемы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ контактами для перемычек. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ перемычки на эти колодки и разъемы – это приведет к необратимому повреждению материнской платы!

Разъемы Serial ATAII
(SATA_0 (PORT 0),
см. стр. 2, п. 3)
(SATA_1 (PORT 1),
см. стр. 2, п. 2)
(SATA_2 (PORT 4),
см. стр. 2, п. 4)



Три соединителя Serial ATAII предназначаются для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATAII. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

Информационный кабель Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



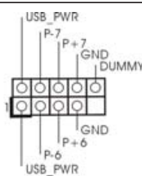
Информационный кабель интерфейса SATA / SATAII не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATAII либо к материнской плате.

аудиокабель с 3,5-мм штекерами
(дополнительно)



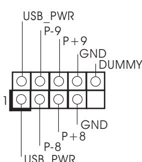
3,5-мм разъем на любом конце аудиокабеля можно подключить к портативному аудиоустройству, такому как MP3-плеер или мобильный телефон, либо к порту линейного входа компьютера.

Колодка USB 2.0
(9-контактный USB6_7)
(см. стр. 2, п. 10)

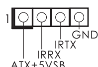


Помимо четыре стандартных портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, на данной материнской плате предусмотрено два разъема USB 2.0. Каждый разъем USB 2.0 поддерживает два порта USB 2.0.

(9-контактный USB8_9)
(см. стр. 2, п. 8)



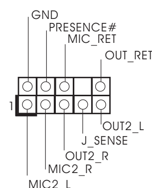
Датчик пользовательского инфракрасного модуля
(4-контактный CIR1)
(см. стр. 2, п. 9)



Датчик можно использовать для подключения дистанционный приемник.

Русский

Аудиоразъем передней панели
(9-контактный HD_AUDIO1)
(см. стр. 2, п.14)

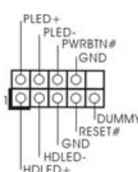


Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.



1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC’97, подключите ее к колодке аудиоинтерфейса передней панели следующим образом:
   A. Подключите выводы Mic_IN (MIC) к контактам MIC2_L.
   B. Подключите выводы Audio_R (RIN) к контактам OUT2_R, а выводы Audio_L (LIN) к контактам OUT2_L.
   C. Подключите выводы Ground (GND) к контактам Ground (GND).
   D. Контакты MIC_RET и OUT_RET предназначены только для аудиопанели HD. При использовании аудиопанели AC’97 подключать их не нужно.
   E. Процедура активации микрофона приведена ниже.
   Для ОС Windows® XP / XP 64-бита:
   Выберите «Mixer» (Микшер). Выберите «Recorder» (Устройство записи). Затем щелкните «FrontMic» (Передний микрофон).
   Для ОС Windows® 7 / 7 64-бита, Vista™ / Vista™ 64-бита:
   Перейдите к вкладке «FrontMic» (Передний микрофон) в панели управления Realtek. Отрегулируйте уровень «Recording Volume» (Громкость записи).

Колодка системной панели
(9-контактный PANEL1)
(см. стр. 2, п. 1)



Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.



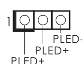
Подключите к этому разъему кнопку питания, кнопку сброса и индикатор состояния системы на корпусе в соответствии с указанным ниже назначением контактов. При подключении кабелей необходимо соблюдать полярность положительных и отрицательных контактов.

PWRBTN (кнопка питания):
Подключите к этим контактам кнопку питания на передней панели корпуса. Способ выключения системы с помощью кнопки питания можно настроить.

RESET (кнопка сброса):
Подключите к этим контактам кнопку сброса на передней панели корпуса. Нажмите кнопку сброса для перезагрузки компьютера, если компьютер «завис» и нормальную перезагрузку выполнить не удается.
PLED (индикатор питания системы):
Подключите к этим контактам индикатор состояния питания на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда система работает. Индикатор мигает, когда система находится в режиме ожидания S1. Этот индикатор не светится, когда система находится в режиме ожидания S3 или S4, либо выключена (S5).
HDLED (индикатор активности жесткого диска):
Подключите к этим контактам индикатор активности жесткого диска на передней панели корпуса. Этот индикатор светится, когда осуществляется считывание или запись данных на жестком диске.

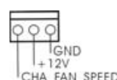
Конструкция передней панели может различаться в зависимости от корпуса. Модуль передней панели в основном состоит из кнопки питания, кнопки сброса, индикатора питания, индикатора активности жесткого диска, динамика и т.п. При подключении к этому разъему модуля передней панели корпуса удостоверьтесь, что провода подключаются к соответствующим контактам.

разъем Power LED
(3-контактный PLED1)
(см. стр. 2, п. 19)



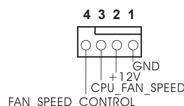
Подключите индикатор Power LED к этому разъему для отображения статуса питания системы. Этот светодиод продолжит мигать в режиме S1. Светодиод будет выключен в режимах S3/S4 или S5 (система выключена).

Chassis Fan-соединители
(3-контактный CHA_FAN1)
(см. стр. 2, п. 18)



Подключите кабели вентилятора к соединителям и присоедините черный шнур к штырю заземления.

Разъем вентилятора процессора
(4-контактный CPU_FAN1)
(см. стр. 2, п. 17)



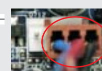
Подключите к этому разъему кабель вентилятора процессора так, чтобы черный провод соответствовал контакту земли.

Русский



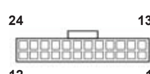
Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор процессора с 3-контактным разъемом к разъему вентилятора процессора на данной материнской плате, для этого следует использовать контакты 1-3.

Контакты 1-3 подключены



Установка вентилятора с 3-контактным разъемом

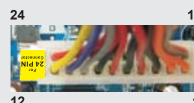
Колодка питания ATX
(24-контактный ATXPWR1)
(см. стр. 2, п. 7)



Подключите к этой колодке кабель питания ATX.



Несмотря на то, что эта материнская плата предусматривает 24-штыревой разъем питания ATX, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания ATX. Для использования 20-штыревого разъема питания ATX вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.



Установка 20-штыревого разъема питания ATX

Колодка питания 12V-ATX
(4-контактный ATX12V1)
(см. стр. 2, п. 15)



Обратите внимание, что к этому разъему необходимо подключить вилку блока питания ATX 12 В, чтобы обеспечить достаточную мощность электропитания. В противном случае включение системы будет невозможно.

Русский

2. Информация о BIOS

Утилита настройки BIOS (BIOS Setup) хранится во флэш-памяти на материнской плате. Чтобы войти в программу настройки BIOS Setup, при запуске компьютера нажмите <F2> или <Del> во время самопроверки при включении питания (Power-On-Self-Test – POST). Если этого не сделать, то процедуры тестирования POST будут продолжаться обычным образом. Если вы захотите вызвать BIOS Setup уже после POST, перезапустите систему с помощью клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete> или нажатия кнопки сброса на корпусе системы. Подробную информацию о программе BIOS Setup вы найдете в Руководстве пользователя (в формате PDF) на компакт-диске поддержки.

3. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Поставляемый вместе с ней компакт-диск поддержки содержит необходимые драйверы и полезные утилиты, которые расширяют возможности материнской платы.
Чтобы начать работу с компакт-диском поддержки, вставьте его в дисковод CD-ROM. Если в вашем компьютере включена функция автозапуска (AUTORUN), то на экране автоматически появится главное меню компакт-диска (Main Menu). Если этого не произошло, найдите в папке BIN на компакт-диске поддержки файл ASSETUP.EXE и дважды щелкните на нем, чтобы открыть меню.

Русский

1. Giriş

ASRock'ın kesintisiz titiz kalite denetimi altında üretilen güvenilir bir anakart olan ASRock ***H61M-ITX*** anakartını satın aldığınız için teşekkür ederiz. ASRock'ın kalite ve dayanıklılık konusundaki kararlılığına uygun güçlü tasarımıyla mükemmel bir performans sunar.

Bu Hızlı Takma Kılavuzu anakarta giriş ve adım adım takma kılavuzu içerir. Anakart hakkında daha ayrıntılı bilgiyi Destek CD'sinde sunulan kullanıcı kılavuzunda bulabilirsiniz.



Anakart özellikleri ve BIOS yazılımı güncelleştirilebileceğinden bu kılavuzun içeriği önceden haber verilmeksizin değişebilir. Bu belgede değişiklik yapılması durumunda, güncelleştirilmiş sürüm ayrıca haber verilmeksizin ASRock web sitesinde sunulur. En son VGA kartlarını ve CPU destek listelerini de ASRock web sitesinde bulabilirsiniz. ASRock web sitesi http://www.asrock.com

Bu anakartla ilgili teknik desteğe ihtiyacınız olursa, kullandığınız modele özel bilgiler için lütfen web sitemizi ziyaret edin.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Paket İçindekiler

ASRock ***H61M-ITX*** Anakart
(Mini-ITX Form Faktörü: 6,7-inç x 6,7-inç, 17,0 cm x 17,0 cm)
ASRock ***H61M-ITX*** Hızlı Takma Kılavuzu
ASRock ***H61M-ITX*** Destek CD'si
2 x Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)
1 x 3,5mm Ses Kablosu (İsteğe Bağlı)
1 x G/Ç Panel Kalkanı



ASRock Size Şunu Hatırlatır...
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ile daha iyi performans elde etmek için, Depolama Konfigürasyonundaki BIOS seçeneğini AHCI moduna ayarlamanız tavsiye edilir. BIOS ayarı için, ayrıntıları öğrenmek üzere lütfen destek CD'mizdeki "Kullanıcı Kılavuzu"na bakın.

Türkçe

1.2 Özellikler

Platform	- Mini-ITX Form Faktörü: 6,7-inç x 6,7-inç, 17,0 cm x 17,0 cm - Tüm Katı Kapasitör tasarımı (%100 Japon yapımı yüksek kaliteli Polimer Kapasitörler)
CPU	- Nesil Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 Paketini destekle - Intel® Turbo Boost 2.0 Teknolojisini destekler - K-Serisi kilidi kaldırılmış işlemciyi destekler - Hyper-Threading Teknolojisini destekler (bkz. **DİKKAT 1**)
Yonga seti	- Intel® H61
Bellek	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. **DİKKAT 2**) - 2 x DDR3 DIMM yuva - DDR3 1333/1066 ECC olmayan, ara belleksiz bellek - Sistem belleğinin maks. kapasitesi: 16 GB (bkz. **DİKKAT 3**)
Genişletme Yuvası	- 1 x PCI Express 2.0 x16 yuva (mavi @ x16 modu)
Grafikler	- Intel® HD Graphics Dahili Görselleri: Intel® Hızlı Eşitleme Videosu, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Teknolojisi, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Gelişmiş Vektör Uzantıları (AVX) - Pixel Shader 4.1, Intel® Ivy Bridge işlemciye sahip DirectX 11, Intel® Sandy Bridge işlemciye sahip DirectX 10.1 - Maks. paylaюэlan bellek 1759 MB (bkz. **DЭKKAT 4**) - Ьз VGA Зэкэю sезenepi: D-Sub, DVI-D ve HDMI (bkz. **DЭKKAT 5**) - 60Hz'de 1920x1200'e kadar maks. зцzьnьrlьkle HDMI 1.4a Teknolojisini destekler - 60Hz'de 1920x1200'e kadar maks. зцzьnьrlьkle DVI'yэ destekler - 75Hz'de 2048x1536'ya kadar maks. зцzьnьrlьkle D-Sub'э destekler - Auto Lip Sync, HDMI ile xvYCC ve HBR'yi (Yьksek Bit Hэzlэ Ses) destekler (Uyumlu HDMI monitцr gerekir) (bkz. **DЭKKAT 6**) - DVI ve HDMI portlarэyla HDCP iюlevini destekler - DVI ve HDMI portlarэyla Tam HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD oynatэmэnэ destekler
Ses	- 7,1 Kanal HD Ses (Realtek ALC887 Ses Codec'i) - THX TruStudio™ desteği
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111E - LAN'da Uyan özelliğini destekler

Türkçe

	- LAN Kablo Algılama'yı destekler - Enerji Verimli Ethernet 802.3az desteği - PXE'yi destekler
Arka Panel G/3	G/3 Paneli - 1 x PS/2 Klavye Portu - 1 x D-Sub Portu - 1 x DVI-D Portu - 1 x HDMI Portu - 1 x Optik SPDIF Çıkışı Portu - 4 x Kullanəma Hazər USB 2.0 Portu - 1 x eSATA2 Portu - 2 x Kullanəma Hazər USB 3.0 Portu - 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LƏNK LED'i ve HIZ LED'i) - HD Ses Jakı: Arka Hoparlör/Orta/Bas/Hat Girişi/Ön Hoparlör/ Mikrofon (bkz. **DİKKAT 7**)
USB 3.0	- ASMedia ASM1042 tarafından 2 x Arka USB 3.0 bağlantı noktası, 5Gb/s'ye kadar USB 1.0/2.0/3.0
Konektör	- 3 x SATA2 3,0Gb/sn, donanım NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini - 1 x Kullanıcı Kızılötesi Modül Bağlantısı - 1 x Güç LED'i fişi - CPU/Kasa FAN konektörü - 24 pin ATX güç konektörü - 4 pin 12V güç konektörü - Ön panel ses konektörü - 2 x USB 2.0 fiş (4 USB 2.0 portu destekler)
BIOS Özelliği	- 32 Mb AMI BIOS - GUI destekli AMI UEFI Geçerli BIOS - "Tak Çalıştır"ı destekler - ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları - Jumpersız ayarlamayı destekler - AMBIOS 2.3.1 Desteği
Destek CD'si	- Sürücüler, Yardımcı Programlar, AntiVirüs Yazılımı (Deneme Sürümü), CyberLink MediaEspresso 6.5 Deneme Sürümü, ASRock Yazılım Paketi (CyberLink DVD Paketi) (OEM ve Deneme Sürümü)
Benzersiz Özellik	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (bkz. **DİKKAT 8**) - ASRock Anında Önyükleme - ASRock Anında Flash (bkz. **DİKKAT 9**) - ASRock APP Charger (bkz. **DİKKAT 10**) - ASRock SmartView (bkz. **DİKKAT 11**)

Türkçe

	- ASRock XFast USB (bkz. **DİKKAT 12**) - ASRock Açık/Kapalı Çalma Teknolojisi (bkz. **DİKKAT 13**) - Hibrit Yükseltici: - ASRock U-COP (bkz. **DİKKAT 14**) - Önyükleme Hatası Koruması (B.F.G.) - İyi Geceler LED'i
Donanım Monitör	- CPU Sıcaklık Duyarlılığı - Kasa Sıcaklık Duyarlılığı - CPU/Kasa Fan Takometresi - İşlemci/Kasa Sessiz Fanı (Kasa Fan Hızı'nın İşlemci sıcaklığı ile Otomatik Ayar'ına izin verir) - CPU/Kasa Fan Çoklu-Hız Kontrolü - Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, CPU Vcore
İS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit uyumlu
Sertifikalar	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Hazır (ErP/EuP hazır güç kaynağı gerekli) (bkz. **DİKKAT 15**)

* Ayrıntılı ürün bilgileri için lütfen web sitemizi ziyaret edin: http://www.asrock.com

UYARI

Lütfen, ayarı BIOS'da ayarlama, Untied Overclocking Teknolojisi'ni uygulama veya üçüncü taraf aşırı hızlandırma araçlarını kullanma gibi durumlarda aşırı hızlandırmayla ilgili risk olduğunu unutmayın. Aşırı hızlandırma sisteminizin kararlılığını etkiler veya hatta sisteminizin bileşenlerini ve cihazlarına zarar verebilir. Bu risk size aittir ve zararı siz ödersiniz. Aşırı hızlandırmadan kaynaklanan olası zarardan sorumlu değiliz.

DİKKAT!

1. "Hyper Threading Teknolojisi" ayarı hakkında lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu"nda sayfa 39'ye bakın.
2. Bu anakart Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni uygulamadan önce, uygun yükleme hakkında sayfa 14'teki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
3. İşletim sistemi kısıtlaması nedeniyle, Windows® 7 / Vista™ / XP altında sistem kullanımı için ayırmak için gerçek bellek boyutu 4 GB'den az olabilir. 64-bit CPU'lu Windows® OS için bu tür bir sınırlama yoktur.
4. Maksimum paylaюэlan bellek boyutu yonga seti satэcэsэ tarafэndan tanэmlanэr ve depiюebilir. Lьtfen en son bilgileri iзin Intel® web sitesini kontrol edin.
5. Ьз monitцrden yalnэzca ikisini kullanmayэ seзebilirsiniz. D-Sub, DVI-D ve HDMI monitцrler aynэ anda etkinleюtirilemez. Ayrэca, DVI - HDMI adaptцrьyle, DVI-D portu HDMI portu ile aynэ цzellikleri destekleyebilir.
6. xvYCC yalnэzca Windows® 7 64-bit / 7'de desteklenir. HBR Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™ altэnda desteklenir.
7. Mikrofon çıkışı için, bu anakart hem stereo hem de mono modlarını destekler. Ses çıkışı için, bu anakart 2 kanallı, 4 kanallı, 6 kanallı ve 8 kanallı modları destekler. Düzgün bağlantı için sayfa 3'teki tabloyu kontrol edin.
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) hepsi bir arada bir araç olup kullanıcı ile dost bir arayüzde farklı sistem işlevlerinin ince ayarını yapmak için kullanılmakta olup buna Donanım Monitörü, Fan Kontrolü, Hız Aşırtma, OC DNA ve IES dahildir. Donanım Monitöründe sisteminizde okunan önemli değerleri gösterir. Fan Kontrolünde ayarlamanız için fan hızını ve sıcaklığını gösterir. Hız aşırtmada optimum sistem performansı almak için CPU frekansını hız aşırtma yapmanıza izin verilmiştir. OC DNA'da OC ayarlarınızı bir profil olarak kaydedebilir ve arkadaşlarınız ile paylaşabilirsiniz. Ardından arkadaşlarınız OC profilini kendi sistemine ekleyerek aynı OC ayarlarını alabilir. IES'de (Akıllı Enerji Tasarrufu), CPU çekirdekleri boşta olduğunda bilgisayarın performansından ödün vermeden gerilim düzenleyicisi çıkış fazlarının sayısını düşürerek verimliliği iyileştirir. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU)'nun çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz. ASRock web sitesi: http://www.asrock.com
9. ASRock Anında Flash, Flash ROM'a katıştırılmış bir BIOS flash yardımcı programıdır. Bu kullanışlı BIOS güncelleme aracı, sistem BIOS'unu MS-DOS veya Windows® gibi ilk önce işletim sistemine girmeden güncellemenizi sağlar. Bu yardımcı programla, POST sırasında <F6> tuşuna basabilirsiniz veya BIOS ayarları menüsünün ASRock Anında Flash'a erişmesi için <F2> tuşuna basabilirsiniz. Bu aracı başlatın ve yeni BIOS dosyasını USB flash sürücünüze, diskete veya sabit sürücüye kaydedin, sonra BIOS'unuzu yalnızca birkaç tıklatma ile ek bir disket veya diğer karmaşık

Türkçe

flash yardımcı programlarını hazırlamadan güncelleyebilirsiniz. Lütfen USB flash sürücünün veya sabit diskin FAT32/16/12 dosya sistemi kullanması gerektiğini unutmayın.

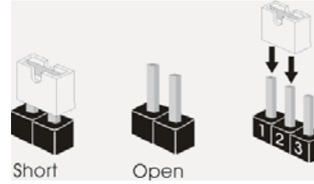
10. iPhone/iPod/iPad Touch gibi Apple cihazlarınızı şarj etmek için daha hızlı ve daha özgür bir biçimde şarj etmek istiyorsanız, ASRock sizin için mükemmel bir çözüm hazırladı - ASRock APP Charger. Sadece APP Charger sürücünü kurarak, iPhone'unuzu bilgisayarınızdan daha çabuk ve eskisinden 40% daha hızlı şekilde şarj edebilirsiniz. ASRock APP Charger birçok Apple cihazını aynı anda ve hızlı bir biçimde şarj etmenize olanak tanır ve hatta bilgisayarınız Bekleme modunda (S1), RAM'de Askıya Al modunda (S3), uyku modunda (S4) veya kapalı(S5) iken sürekli şarj etmeyi destekler. APP Charger sürücüsü kurulu iken kolaylıkla şimdiye hiç olmadığı kadar harika bir şarj deneyimi yaşayabilirsiniz.
    ASRock internet sitesi: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. İnternet tarayıcısının yeni bir işlevi olan SmartView, en sık ziyaret ettiğiniz web sitelerini, geçmişinizi, Facebook arkadaşlarınızı ve sizin gerçek zamanlı haber beslemelerinizi, daha kişisel bir İnternet deneyimi için geliştirilmiş bir görünümde birleştiren IE için akıllı başlangıç sayfasıdır. ASRock anakartları, hareket halindeki arkadaşlarınızla irtibat halinde kalmanıza yardım eden SmartView yardımcı programı ile donatılmıştır. SmartView özelliğini kullanmak için işletim sistemi sürümünüzün Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit, ve tarayıcı sürümünüzün IE8 olmasına dikkat edin. ASRock web sitesi: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. ASRock XFast USB, USB bellek aygıtı performansını arttırabilir. Performans aygtının özelliğine göre değişiklik gösterebilir.
13. ASRock Açık/Kapalı Çalma Teknolojisi kullanıcıların bilgisayar kapalıyken (veya ACPI S5 modundayken) bile bilgisayara bağlı MP3 çalar, cep telefonu gibi taşınabilir ses aygıtlarında mükemmel ses deneyiminin keyfini çıkarmalarına izin verir! Bu ana kart aynı zamanda kullanıcılar için en elverişli bilgisayar kullanım ortamını sunan ücretsiz 3,5mm ses kablosu (isteğe bağlı) sağlamaktadır.
14. CPU aşırı ısınması algılandığında, sistem otomatik olarak kapatılır. Sistemi devam ettirmeden önce, lütfen anakarttaki CPU fanının düzgün çalıştığını kontrol edin ve güç kablosunu çıkarın, sonra geri takın. Isı geçişini artırmak için, PC sistemini yüklediğinizde CPU ile ısı emici arasına ısı macunu sürmeyi unutmayın.

15. Enerji Kullanan Ürün anlamına gelen EuP, tamamlanmış sistemler için güç tüketimini tanımlamak için Avrupa Birliği tarafından düzenlenen bir gereklilik. EuP'a göre, kapalı mod durumunda tamamlanmış sistemin toplam AC gücü 1,00W altında olmalıdır. EuP standardını karşılamak için, EuP hazır anakart ve EuP hazır güç kaynağı gerekir. Intel'in önerisine göre, EuP hazır güç kaynağının 100 mA akım tüketiminde 5v beklemede güç etkinliği %50'den yüksektir standardını karşılaması gerekir. EuP hazır güç kaynağı seçimi için, daha fazla ayrıntı için güç kaynağı üreticisine başvurmanızı öneririz.

Türkçe

1.3 Jumper'ların Ayarı

Şekilde jumper'ların nasıl ayarlandıkları gösterilmektedir. Jumper kapağı pinler üzerine yerleştirildiğinde jumper "Kapalı" dır. Jumper kapağı pinler üzerindeyken jumper "Açık" tır. Şekilde pin1 ve pin2'si "Kapalı" olan jumper kapağı bu 2 pine yerleştirilmiş 3-pinli jumper gösterilmektedir.



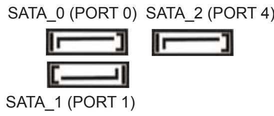
Jumper	Ayar	
CMOS'u temizleme (CLRCMOS1, 3-pinli jumper) (bkz. s.2 No. 5)	1_2 Default	2_3 Clear CMOS

Not: CLRCMOS1, CMOS'daki verilerinizi temizlemenize olanak sağlar. Sistem parametrelerini temizlemek ve varsayılan ayara sıfırlamak için lütfen bilgisayarı kapatın ve güç kablosunun fişini güç kaynağından çekin. 15 saniye bekledikten sonra, pin2 ve pin3'ü CLRCMOS1'de 5 saniye kısaltmak için bir atlatıcı şapkası kullanın. Ancak, BIOS'u güncelledikten hemen sonra lütfen CMOS'u temizlemeyin. BIOS'u güncellemeyi tamamladığınızda CMOS'u temizlemeniz gerekirse, ilk olarak sistemi başlatmanız ve ardından CMOS temizleme işlemini gerçekleştirmeden önce kapatmanız gereklidir. Parola, tarih, saat ve kullanıcı varsayılan profili yalnızca CMOS pili çıkarıldığında temizleneceğini lütfen aklınızda bulundurunuz.

1.4 Yerleşik Fişler ve Konektörler

Yerleşik fişler ve konektörler jumper DEĞİLDİR. Bu fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları YERLEŞTİRMEYİN. Fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları yerleştirmek anakartın kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir!

Seri ATAII Konektörler
(SATA_0 (PORT 0):
bkz. s.2, No. 3)
(SATA_1 (PORT 1):
bkz. s.2, No. 2)
(SATA_2 (PORT 4):
bkz. s.2, No. 4)



Bu üç Seri ATAII (SATAII) konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATAII arayüzü 3,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA (SATA)
Veri Kablosu
(İsteğe bağlı)



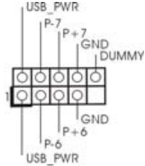
SATA veri kablosunu her iki ucu da SATA / SATAII sabit diskine veya anakarttaki SATAII konektörüne bağlanabilir.

3,5mm Ses Kablosu
(İsteğe bağlı)



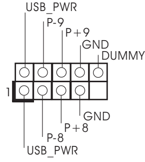
3,5 mm ses kablosunun her iki ucuda MP3 çalar ve cep telefonu gibi taşınabilir ses aygıtlarına veya bilgisayarın Line-in (Hat Giriş) yuvasına bağlanabilir.

USB 2.0 Fişleri
(9-pinli USB6_7)
(bkz. s.2 No. 10)

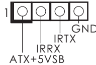


G/Ç panelindeki varsayılan dört USB 2.0 portundan başka, bu anakartta iki USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

(9-pinli USB8_9)
(bkz. s.2 No. 8)



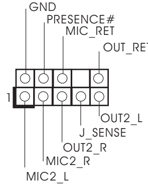
Kullanıcı Kızılötesi Modül Bağlantısı
(4-pinli CIR1)
(bkz. s.2 No. 9)



Bu fiş, uzaktan kumanda alıcısı destekler.

Türkçe

Ön Panel Ses Fişi
(9-pinli HD_SES1)
(bkz. s.2 No. 14)



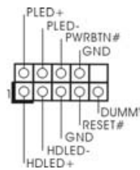
Bu, panel ses kablosu için uygun bağlantı sağlayan ve ses cihazlarını kontrol etmeyi sağlayan bir arayüzdür.



1. Yükse Tanımlı Ses Jak Duyarlılığını destekler, ancak kasadaki panel kablosunun HDA'nın düzgün çalışmasını desteklemesi gerekir. Lütfen sisteminizi yüklemek için kılavuzumuzdaki ve kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
2. AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen ön panel ses fişine aşağıdaki gibi takın:

   A. Mic_IN'i (MIC) MIC2_L'ye bağlayın.
   B. Audio_R'yi (RIN) OUT2_R'ye ve Audio_L'yi (LIN) OUT2_L'ye bağlayın.
   C. Ground'u (GND) Ground'a (GND) bağlayın.
   D. MIC_RET ve OUT_RET yalnızca HD ses paneli içindir. Bunları AC’97 ses paneli için bağlamanız gerekmez.
   E. Ön mikrofonu etkinleştirmek için
      Windows® XP / XP 64-bit İS için:
      "Karıştırıcı"yı seçin. "Kaydedici"yi seçin. Sonra "Ön Mikrofon"u tıklatın.
      Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için:
      Realtek Kontrol panelinde "Ön Mikrofon" Sekmesine gidin. "Kayıt Ses Seviyesi"ni ayarlayın.

Sistem Paneli Fişi
(9-pinli PANEL1)
(bkz. s.2 No. 1)



Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.



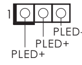
Kasa üzerindeki güç anahtarını, sıfırlama anahtarını ve sistem durumu göstergesini aşağıdaki pin atamalarına göre bu bağlantıya bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinlere dikkat edin.

PWRBTN (Güç Anahtarı):
Kasa üzerindeki güç anahtarını ön panele bağlayın. Güç anahtarını kullanarak sisteminizi kapatma şeklinizi yapılandırabilirsiniz.
RESET (Sıfırlama Anahtarı):
Kasa üzerindeki sıfırlama anahtarını ön panele bağlayın. Bilgisayar donarsa veya normal bir yeniden başlatma gerçekleştirilemezse, bilgisayarı yeniden başlatmak için sıfırlama anahtarına basın.
PLED (Sistem Gücü LED’i):
Kasa üzerindeki güç durumu göstergesini ön panele bağlayın. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uyku modunda iken LED yanıp sön meye devam eder. Sistem S3/S4 uyku modunda veya kapalı (S5) iken LED söner.

HDLED (Sabit Disk Çalışma LED'i):
Kasa üzerindeki sabit disk çalışma LED'ini ön panele bağlayın. Sabit disk veri okurken veya yazarken LED yanar.

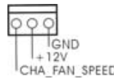
Ön panel tasarımı kasaya göre değişiklik gösterebilir. Ön panel modülünde temel olarak güç anahtarı, sıfırlama anahtarı, güç LED'i, sabit disk çalışma LED'i, hoparlör vb. bulunur. Kasa ön panel modülünüzü bu bağlantıya bağlarken, kablo atamalarının ve pin atamalarının doğru biçimde eşleştirildiğinden emin olun.

Güç LED'i Fişi
(3-pinli PLED1)
(bkz. s.2 No. 19)



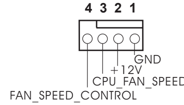
Sistem gücü durumunu belirtmek için lütfen kasa güç LED'ini bu fişe bağlayın. Sistem çalışırken LED açıktır. LED S1 durumunda yanıp sönmeye devam eder. LED S3/S4 durumunda veya S5 durumun da (güç kapalı) kapalıdır.

Conector do ventilador do chassis
(CHA_FAN1 de 3 pinos)
(veja a folha 2, No. 18)



Ligue o cabo do ventilador neste conector, coincidindo o fio preto com o pino de aterramen to.

CPU Fan Konektörü
(4-pinli CPU_FAN1)
(bkz. s.2 No. 17)



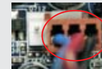
Lütfen fan kablolarını CPU fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.



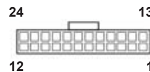
Bu anakart 4-Pinli CPU fan (Sessiz Fan) desteği sağlasa da, 3-Pinli CPU fan hızı kontrol işlevi olmadan bile hala başarılı bir şekilde çalışabilir. 3-Pinli CPU fanı bu konektördeki CPU fan konektörüne bağlamayı planlıyorsanız, lütfen Pin 1-3'e bağlayın.

Pin 1-3 Bağlı

3-Pinli Fanı Takma



ATX Güç Konektörü
(24-pinli ATXPWR1)
(bkz. s.2 No. 7)

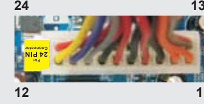


Lütfen bir ATX güç kaynağını bu konektöre bağlayın.

Türkçe



Bu anakart 24-pinli ATX güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 20-pinli ATX güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 20-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 13'le birlikte takın.



20-Pinli ATX Güç Kaynağını Takma

ATX 12V Güç Konektörü
(4-pinli ATX12V1)
(bkz. s.2 No. 15)



Lütfen bir ATX 12V güç kaynağını bu konektöre bağlayın.

Türkçe

2. BIOS Bilgileri

Anakarttaki Flash Bellek BIOS Ayarları Yardımcı Programını içerir. Bilgisayarı başlattığınızda, lütfen Otomatik Güç Sınaması (POST) sırasında BIOS Ayarları yardımcı programına girmek için <F2> veya <Del> tuşuna basın; aksi halde, POST test rutinlerine devam eder. BIOS Ayarlarına POST'tan sonra girmek istiyorsanız, lütfen <Ctl> + <Alt> + <Delete> tuşlarına basarak veya sistem kasasındaki sıfırlama düğmesine basarak sistemi yeniden başlatın. BIOS Ayarları programı kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. Çeşitli alt menüler arasında dolaşmanıza ve önceden belirlenen seçenekler arasından seçim yapmanıza izin veren menü tabanlı bir programdır. BIOS Ayarları hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen Destek CD'sinde bulunan Kullanıcı Kılavuzu'na (PDF dosyası) başvurun.

3. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit. Anakartla birlikte gelen Destek CD'si anakart özelliklerini genişleten gerekli sürücüleri ve kullanışlı yardımcı programları içerir. Destek CD'sini kullanmaya başlamak için, CD'yi CDROM sürücünüze takın. Bilgisayarınızda "OTOMATİK KULLAN" özelliği etkinleştirilmişse, Ana Menüyü otomatik olarak görüntüler. Ana Menü otomatik olarak görüntülenmezse, menüleri görüntülemek için Destek CD'sinin "BIN" klasöründeki "ASSETUP.EXE" dosyasını bulun ve çift tıklatın.

1. 제품소개

ASRock 의 H61M-ITX 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다 . 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다 . 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock 의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다 . 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다 . 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD 의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다 .



메인보드의 사양이나 바이오스가 업 데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다 . 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock 의 웹 사이트에서 언제든지 업 데이트를 하실 수 있습니다 . 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다 .
ASRock 의 웹사이트 주소는 http://www.asrock.com 입니다 .
본 머더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹 사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오 .
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock H61M-ITX 마더보드
(Mini-ITX 폼 팩터 : 6.7” x 6.7” , 17.0 x 17.0 cm)
ASRock H61M-ITX 퀵 설치 가이드
ASRock H61M-ITX 지원 CD
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 사양)
3.5mm 오디오 케이블 1 개 (선택 사양)
I/O 차폐 1 개



ASRock은사용자에게 알립니다...
Windows® 7 / 7 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트의 성능을 향상시키기 위해서 Storage Configuration(스토리지 구성)에서 BIOS 옵션을 AHCI 모드로 설정하는 것이 좋습니다. BIOS 설정과 관련하여 자세한 내용은 지원 CD에 포함된 “사용 설명서”를 참조하십시오.

한국어

1.2 설명서

플랫폼	- Mini-ITX 폼 팩터 : 6.7" x 6.7", 17.0 x 17.0 cm - 완전 고체 축전지 디자인 (100% 일제 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- LGA1155 패키지의 2 세대 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 지원 - Intel® Turbo Boost 2.0 기술 지원 - K- 시리즈 잠금 해제 CPU 지원 - 하이퍼 - 스레딩 기술 지원 (주의 1 참조)
칩셋	- Intel® H61
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 2 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 2 개 - DDR3 1333/1066 비 -ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 - 최대 시스템 메모리 용량 : 16GB (주의 3 참조)
확장 슬롯	- PCI Express 2.0 x16 슬롯 (x16 모드의 경우 파란색) 1 개
온보드 VGA	- Intel® HD 그래픽 내장 비주얼 프로그램 : Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1, Intel® Ivy Bridge CPU 를 탑재한 DirectX 11, Intel® Sandy Bridge CPU 를 탑재한 DirectX 10.1 - 최대 공유 메모리 1759MB (주의 4 참조) - 3 개의 VGA 출력 옵션 : D-Sub, DVI-D 및 HDMI (주의 5 참조) - 최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz 까지 HDMI 1.4a 지원 - 최대 해상도 1920x1200 @ 60Hz 까지 DVI 지원 - 최대 해상도 2048x1536 @ 75Hz 까지 D-Sub 지원 - 자동 립 싱크 (Auto Lip Sync), xvYCC, HBR(고비트율 오디오), HDMI 지원 (HDMI 호환 모니터 필요) (주의 6 참조) - DVI 및 HDMI 포트를 이용한 HDCP 기능 지원 - DVI 및 HDMI 포트를 이용한 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 재생을 지원
오디오	- 7.1 CH HD Audio (Realtek ALC887 Audio Codec) - THX TruStudio™ 지원
랜	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 웨이크 - 온 - 랜 지원 - LAN 케이블 감지 지원 - 절전형 이더넷 802.3az 지원 - PXE 지원

후면판 I/O	I/O Panel - 1 개 PS/2 키보드 포트 - 1 개의 D-Sub 포트 - 1 개의 DVI-D 포트 - 1 개의 HDMI - 1 개광학 SPDIF 출력 포트 - 4 개디폴트 USB 2.0 포트 - 1 개 eSATA2 커넥터 - 2 개디폴트 USB 3.0 포트 - 1 개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED) 가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 오디오 잭 : 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 7 참조)
USB 3.0	- ASMedia ASM1042 에 의한 후면 패널 USB 3.0 포트 2 개 , 최고 5Gb/s 의 USB 1.0/2.0/3.0 지원
온보드 헤더 및 커넥터	- 3 개 의 SATA2 3.0Gb/s 커넥터 , NCQ, AHCI 및 "핫 플러그" 기 능 지원 - 소비자용 적외선 모듈 헤더 1 개 - 전원 LED 헤더 1 개 - CPU/ 섀시 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 4 핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 2 개 (4 개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개)
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - GUI 지원을 제공하는 AMI UEFI 적합형 BIOS - "플러그 앤 플레이" 지원 - ACPI 1.1 웨이크 - 업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원
지원 CD	- 드라이버 , 유틸리티 , 백신 소프트웨어 (시험판), CyberLink MediaEspresso 6.5 평가판 , ASRock 소프트웨어 세트 (CyberLink DVD 스위트 - OEM 및 시험판)
특점및 특성	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (주의 8 참조) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (주의 9 참조) - ASRock APP Charger (주의 10 참조) - ASRock SmartView (주의 11 참조) - ASRock XFast USB (주의 12 참조)

	- ASRock On/Off Play 기술 (주의 13 참조) - 하이드브리 부스터 : - ASRock U-COP (주의 14 참조) - B.F.G..(Boot Failure Guard) - 굿나잇 LED
하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU/ 섀시 팬 회전 속도계 : 샤시 (케이스) 팬 회전 속 도계 - CPU/ 섀시 저소음 팬 (CPU 온도에 의한 섀시 팬속도 자동 조정 가능) - CPU/ 섀시팬 멀티스피드 컨트롤 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® 7/7 64 비트 /Vista™/ Vista™ 64 비트 / XP/XP 64 비트 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP 지원 (ErP/EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 15 참조)

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다 . http://www.asrock.com

경고
오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오 . 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다 . 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다 . 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다 .

주의 !

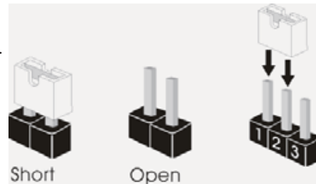
1. 하이퍼 - 스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD 의 사용자 매뉴얼의 39 페이지를참고하세요 .
2. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다 . 듀얼 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 14 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오 .
3. 운영 체제 한계 때문에 Windows® 7 / Vista™ / XP 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다 . 64 비트 CPU 와 Windows® OS 의 경우 그런 한계가 없습니다 .
4. 칩세트의 제조원이 정하였거나 그변화를 한제하게되는 최대 공유 메모리의 크기에 대하여 , Intel® 의 웹사이트를 방문하여 최신 정보를 받으십시요 .
5. 세 대의 모니터 중에서 두 대만 사용할 수 있습니다 . D-Sub, DVI-D, HDMI 모니터들을 동시에 사용할 수 없습니다 . 또한 DVI-HDMI 연결 어댑터를 연결하면, DVI-D 포트는 HDMI 포트와 동일한 기능을 지원할 수 있습니다 .
6. xvYCC 는 Windows® 7 64-bit / 7 에서만 지원됩니다 . HBR 은 Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™ 에서만 지원됩니다 .
7. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다 . 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널 , 4 채널 , 6 채널및 8 채널 모드를지원합니다 . 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를확인하십시오 .
8. AXTU (ASRock Extreme Tuning Utility) 는 사용자에게 친숙한 인터페이스로 다른 시스템 기능을 미세 조정하는 일체형 도구로서 , 여기에는 하드웨어 모니터 , 팬 컨트롤 , 오버클로킹 , OC DNA, IES 등이 포함되어 있습니다 . 하드웨어 모니터는 시스템의 주요 값을 표시합니다 . 팬 컨트롤은 조정하려는 팬 속도와 온도를 표시합니다 . 오버클로킹에서는 CPU 주파수를 오버클로킹하여 최적의 시스템 성능으로 조정할 수 있습니다 . OC DNA 에서는 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수 있습니다 . 그러면 친구가 OS 프로파일을 자신의 시스템에 로드하여 동일한 OS 설정을 사용할 수 있습니다 . IES (Intelligent Energy Saver) 의 경우 , 전압 조절기로 출력위상의 수를 줄여 CPU 코어가 유휴 상태일 때 컴퓨터 성능을 저하시키지 않으면서 효율을 높일 수 있습니다 . ASRock 의 AXTU (Extreme Tuning Utility) 의 작동 절차는 당사의 웹 사이트를 참조하십시오 . ASRock 웹 사이트 : http://www.asrock.com
9. ASRock Instant Flash 는 플래시 ROM 에 내장된 BIOS 유틸리티입니다 . 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS 나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS 를 업데이트할 수 있습니다 . POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면이 유틸리티로 ASRock Instant Flash 에 액세스할 수 있습니다 .. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브 , 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를추가로 준비하

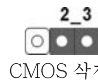
지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS 를 업데이트할 수 있습니다 . USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다 .

10. 아이폰 / 아이팟 터치 / 아이패드와 같은 Apple 기기들을 더 빠르고 덜제한된 방식으로 충전하려는 경우 , ASRock 이 제공하는 놀라운 솔루션인 ASRock APP Charger 를 이용하십시오 . APP Charger 드라이버를 설치하기만 하면 아이폰이 컴퓨터를 통해서 훨씬 더 빨리 충전되며 충전 속도도최대 40% 더 빨라집니다 . ASRock APP Charger 는 많은 Apple 기기를 동시에 빨리 충전할 수 있게 하며 , PC 가 대기 모드 (S1), RAM 에 대한 일시 중단 (S3), 최대 절전 모드 (S4) 또는 전원 꺼짐 모드 (S5) 에 들어갈 때도 연속적충전을 지원합니다 . APP Charger 드라이버를 설치하면 그 어느 때보다 더간편하고 빠르게 충전할 수 있습니다 . ASRock 웹사이트 : http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp
11. 인터넷 브라우저의 새로운 기능인 SmartView 는 가장 많이 방문한 웹사이트 , 사용자의 검색 기록 , 페이스북 친구 , 실시간 뉴스 피드를 더 개인적인 인터넷 경험을 위한 향상된 보기로 결합하는 IE 용 스마트 시작 페이지입니다 . ASRock 마더보드에만 친구들과 즉시 연락하도록 도와 주는 SmartView 유틸리티가 탑재되어 있습니다 . SmartView 기능을 이용하려면 OS 버전이 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트이고 브라우저 버전이 IE8 인지 확인하십시오 . ASRock 웹사이트 : http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12. ASRock XFast USB 는 USB 스토리지 장치 성능을 높여줍니다 . 성능은 장치의 속성에 따라 다를 수 있습니다 .
13. ASRock On/Off Play 기술은 사용자가 MP3 플레이어 또는 휴대전화와 같은 이동식 오디오 장치에서 PC 에 이르는 여러 장치에서 고음질 오디오 경험을 즐길 수 있게 하며 PC 가 꺼져 있을 때도 (또는 ACPI S5 모드에 있을 때도) 고음질 오디오 경험을 즐길 수 있게 합니다 . 또한 이 마더보드는 사용자에게 가장 편리한 컴퓨팅 환경을 제공하는 무료의 3.5 mm 오디오 케이블 (옵션) 을 제공합니다 .
14. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오 . 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU 와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다 .
15. EuP 는 Energy Using Product (에너지 사용 제품) 의 약어이며 유럽 연합이 완제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다 . EuP 에 따르면 , 완제품 시스템의 총 AC 전원은 끄기 모드 상태에서 1.00W 미만이어야 합니다 . EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지원 전원공급장치가 필요합니다 . 인텔 (Intel) 의 제안에 따르면 EuP 지원 전원공급장치는 5V 대기 전력 효율이 100 mA 전류 소비 하에서 50% 보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다 . EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다 .

1.3 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 "쇼트" 입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 "오픈" 입니다. 그림은 3 개의 핀 중 1-2 번 핀이 "쇼트" 임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.



점퍼	세팅	
CMOS 초기화 (CLRCMOS1, 3 핀 점퍼) (2 페이지, 5 번 항목 참조)	 기본 설정	 CMOS 삭제

참고: CLRCMOS1 을 사용하여 CMOS 에 들어 있는 데이터를 삭제할 수 있습니다. 시스템 매개변수를 삭제하고 기본 설정으로 복원하려면, 컴퓨터를 끄고 전원 공급장치에서 플러그를 뽑으십시오. 15 초를 기다린 다음 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1 의 핀 2 와 핀 3 을 5 초 동안 단락하십시오. 그러나 BIOS 업데이트 직후에는 CMOS 를 삭제하지 마십시오. BIOS 를 업데이트하자마자 CMOS 를 삭제해야 하는 경우 먼저 시스템을 부팅하고 CMOS 를 종료하고 삭제 작업을 해야 합니다. CMOS 배터리를 제거할 경우에만 암호, 날짜, 시간, 사용자 기본 프로파일 삭제됩니다.

한국어

1.4 온보드 헤더 및 커넥터

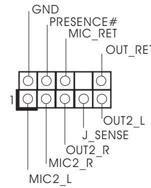


주의 !
이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다 . 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지마세요 . 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다 !

콘넥터	그림	설명
시리얼 ATAII 커넥터 (SATA_0 (PORT 0): 2 페이지 , 3 번 항목 참조) (SATA_1 (PORT 1): 2 페이지 , 2 번 항목 참조) (SATA_2 (PORT 4): 2 페이지 , 4 번 항목 참조)	SATA_0 (PORT 0) SATA_2 (PORT 4) SATA_1 (PORT 1)	3 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다 . 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다 . 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도를 지원합니다 .
시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블 (선택 사양)		SATA 데이터 케이블의 임의적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다 .
3.5mm 오디오 케이블 (선택 사양)		3.5 mm 오디오 케이블의 어느 한 쪽을 MP3 플레이어와 휴대전화와 같은 이동식 오디오 장치 또는 PC 의 라인 입력 포트에 연결할 수 있습니다 .
USB 2.0 헤더 (9 핀 USB6_7) (2 페이지 , 10 번 항목 참조) (9 핀 USB8_9) (2 페이지 , 8 번 항목 참조)	USB_PWR, P-7, P+7, GND, DUMMY, 1, GND, P+6, P-6, USB_PWR USB_PWR, P-9, P+9, GND, DUMMY, 1, GND, P+8, P-8, USB_PWR	본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 4 개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 2 개 있습니다 . 각각의 USB 2.0 헤더는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다 .
소비자용 적외선 모듈 헤더 (4 핀 CIR1) (2 페이지 , 9 번 항목 참조)	1, GND, IRTX, IRRX, ATX+5VSB	이 헤더는 리모콘 수신기 연결하는 데 사용될 수 있습니다 .

한국어

전면부 오디오 콘넥터
(9 핀 HD_AUDIO1)
(2 페이지 , 14 번 항목 참조)

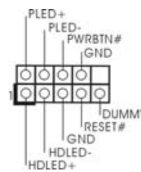


이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스 입니다 .



1. High Definition Audio(고음질 오디오) 는 잭 센스 기능을 지원하나 , 제대로작동하려 면 섀시의 패널 와이어가 HAD 를 지원해야 합니다 . 이 설명서 및 새시 설명서의지침 을 따라 시스템을 설치하십시오 .
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우 , 이를 아래와 같이 프런트 패널의 오디오헤 더에 설치하십시 오 .
   - A. Mic_IN (MIC) 을 MIC2_L 에 연결합니다 .
   - B. Audio_R (RIN) 을 OUT2_R 에 연결하고 , Audio_L (LIN) 을 OUT2_L 에 연결합 니다 .
   - C. Ground (GND) 을 Ground (GND) 에 연결합니다 .
   - D. MIC_RET 및 OUT_RET 는 HD 오디오 패널 전용입니다 . 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결 하지 않아도 됩니다 .
   - E. 앞면 마이크 작동 .
     Windows® XP / XP 64 비트 OS 의 경우 :
     "Mixer" (믹서) 와 "Recorder" (리코더) 를 선택한 후 "FrontMic" (앞면 마이크) 를 선택합니다 .
     Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 의 경우 :
     Realtek 제어판에서 "FrontMic" (앞면 마이크) 로 가서 "Recording Volume" (리코딩 볼륨) 을 조정합니다 .

시스템 콘넥터
(9 핀 PANEL1)
(2 페이지 , 1 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널기능을 지원하기 위한 것입니다 .



섀시의 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 시스템 상태 표시등을 아래의 핀 할당에 따라 이헤더에 연결합니다 . 케이블을 연결하기 전에 양극 핀과 음극 핀을 기록합니다 .

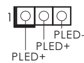
PWRBTN(전원 스위치):
섀시 전면 패널의 전원 스위치에 연결합니다 . 전원 스위치를 이용해 시스템을 끄는방법을 구성할 수 있습니다 .
RESET(리셋 스위치):
섀시 전면 패널의 리셋 스위치에 연결합니다 . 컴퓨터가 정지하고 정상적 재시작을수행하지 못할 경우 리셋 스위치를 눌러 컴퓨터를 재시작합니다 .

한국어

PLED(시스템 전원 LED):
섀시 전면 패널의 전원 상태 표시등에 연결합니다 . 시스템이 작동하고 있을 때는 LED 가 켜져 있습니다 . 시스템이 S1 대기 상태에 있을 때는 LED 가 계속 깜박입니다 . 시스템이 S3/S4 대기 상태 또는 전원 꺼짐 (S5) 상태에 있을 때는 LED 가 꺼져 있습니다 .
HDLED(하드 드라이브 동작 LED):
섀시 전면 패널의 하드 드라이브 동작 LED 에 연결합니다 . 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓰고 있을 때 LED 가 켜져 있습니다 .

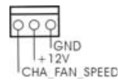
전면 패널 디자인은 섀시별로 다를 수 있습니다 . 전면 패널 모듈은 주로 전원 스위치 , 리셋 스위치 , 전원 LED, 하드 드라이브 동작 LED, 스피커 등으로 구성되어 있습니다 . 섀시 전면 패널 모듈을 이 헤더에 연결할 때 와이어 할당과 핀 할당이 정확히 일치하는지 확인합니다 .

전원 LED 헤더
(3 핀 PLED1)
(2 페이지 , 19 번 항목 참조)



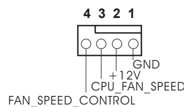
시스템 전원 상태를 표시하려면 섀시 전원 LED 를 헤더에 연결하십시오 . 시스템 작동 중에는 LED 에 전원이 켜져 있습니다 . S1 상태에서는 LED 가 계속 깜박입니다 . S3/S4 상태 또는 S5 상태에서는 LED 가 꺼집니다 (전원 꺼짐).

섀시 팬 커넥터
(3 핀 CHA_FAN1)
(2 페이지 , 18 번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오 .

CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(2 페이지 , 17 번 항목 참조)

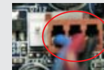


CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오 .



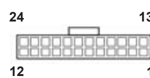
본 머더보드가 4 핀 CPU 팬 (저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어기능없이도 3 핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다 . 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3 핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3 번 핀에 연결하십시오 .

1-3 번 핀에 연결됨



3 핀 팬 설치

ATX 전원 헤더
(24 핀 ATXPWR1)
(2 페이지 , 7 번 항목 참조)

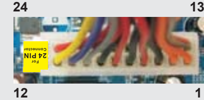


ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오 .

한국어



이 마더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만 , 종래의 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다 . 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면 , Pin 1 과 Pin 13 으로 전원공급장치를 연결하십시오 .



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

ATX 12V 파워 콘넥터
(4 핀 ATX12V1)
(2 페이지 , 15 번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다 . 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다 .

한국어

2. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다 . 컴퓨터를 사용하실 때 , "자가진단 테스트" (POST) 가 실시되는 동안 <F2> 또는 <Del> 키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요 ; 만일 그렇게 하지 않으면 POST 는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다 . 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면 ,<Ctl>+<Alt>+<Delete> 키를 누르거나 , 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다 . 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다 . 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다 . 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD 안의 포함된 사용자 매뉴얼 (PDF 파일) 을 따라 주시기 바랍니다 .

3. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다 : 7/7 64 비트 /Vista™/Vista™ 64 비트 /XP/XP 64 비트 . 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD 는 메인보드 의 기능을 향상시켜 줄 것입니다 . 보조 CD 를 사용하여 시작하시려면 , CD-ROM 드라이브에 CD 를 넣어주시기 바랍니다 . 만일 고객님의 컴퓨터가 "AUTORUN" 이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다 . 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면 , 보조 CD 의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다 .
(D: \ BIN \ ASSETUP.EXE, D: 는 CD-ROM 드라이브)

한국어

1、はじめに

ASRock H61M-ITX マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストレーションガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストレーションの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることが有りますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更が有った場合は、弊社のウェブサイトに通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新の VGA カードおよび CPU サポートリストもウェブサイトでご覧になれます。ASRock 社ウェブサイト: http://www.asrock.com
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。 www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock H61M-ITX マザーボード:
(Mini-ITX フォームファクター : 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm)
ASRock H61M-ITX クイックインストレーションガイド
ASRock H61M-ITX サポート CD
2 x シリアル ATA (SATA) データケーブル(オプション)
1 x 3.5mm オーディオケーブル(オプション)
1 x I/O パネルシールド



ASRockからのお知らせ...
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit でより良い性能を得るには、ストレージ構成のBIOSオプションをAHCIモードに設定することを推奨します。 BIOSのセットアップについての詳細は、サポートCDの「ユーザーマニュアル」を参照してください。

日本語

1.2 仕様

プラットフォーム	- Mini-ITX フォームファクター： 6.7-in x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm - 全ソリッド･キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	- 第 2 世代の Intel® Core™ i7 / i5 / i3 in LGA1155 パッケージをサポート - Intel® Turbo 2.0 ブーストテクノロジをサポート - K シリーズのアンロック CPU - ハイパースレッドテクノロジをサポート (注意 1 を参照)
チップセット	- Intel® H61
メモリー	- デュアルチャンネル DDR3 メモリーテクノロジー (注意 2 を参照) - DDR3 DIMM スロット x 2 - DDR3 1333/1066 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 - システムメモリの最大容量: 16GB (注意 3 を参照)
拡張スロット	- 1 x PCI Express 2.0 x16 スロット (青 @ x16 モード)
グラフィック	- Intel® HD グラフィックス内蔵ビジュアルのサポート:Intel® Quick Sync Video、Intel® InTru™ 3D、Intel® Clear Video HD Technology、Intel® HD Graphics 2000/3000、Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) - Pixel Shader 4.1、Intel® Ivy Bridge CPU を搭載した DirectX 11、Intel® Sandy Bridge CPU を搭載した DirectX 10.1 - 最大の共有メモリ 1759MB (注意 4 を参照) - 3 つの VGA 出力オプション :D-Sub、DVI-D、HDMI (注意 5 を参照) - 1920x1200 @ 60Hz の最大解像度で HDMI 1.4a をサポート - 1920x1200 @ 60Hz の最大解像度で DVI をサポート - 2048x1536 @ 75Hz の最大解像度で D-Sub をサポート - オート･リップシンク、xvYCC、HBR(High Bit Rate)オーディオ、HDMI (HDMI 準拠モニタが必要)をサポート (注意 6 を参照) - HDCP 機能、DVI ポートおよび HDMI ポートをサポート - 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 再生サポート、DVI ポートおよび HDMI ポートをサポート
オーディオ	- 7.1 CH HD オーディオ (Realtek ALC887 オーディオ Codec) - THX TruStudio™ をサポート
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Wake-On-LAN をサポート - LAN ケーブル検出をサポート

日本語

	- Energy Efficient Ethernet 802.3az をサポート - PXE をサポート
リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2 キーボードポート x 1 - D-Sub ポート x 1 - DVI-D ポート x 1 - HDMI ポート x 1 - 光学 SPDIF 出力ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0 ポート x 4 - eSATA2 ポート x 1 - Ready-to-Use USB 3.0 ポート x 2 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED)付き RJ-45 LAN ポート x 1 - オーディオジャック:後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意 7 参照)
USB 3.0	- 2 x リア USB 3.0 ポート (ASMedia ASM1042)、USB 1.0/2.0/3.0 に最高 5Gb/s まで対応
コネクター	- 3 x SATA2 3.0Gb/ 秒コネクタが、NCQ、AHCI および "Hot Plug" (ホットプラグ) 機能 - コンシューマー赤外線モジュールヘッダー x 1 - 電源 LED ヘッダー x 1 - CPU/ シャーシファンコネクタ - 24 ピン ATX 電源コネクター - 4 ピン 12V 電源コネクター - フロントパネルオーディオコネクター - USB 2.0 ヘッダー (USB 2.0 用 4 ポートをサポート) x 2
BIOS 関連機能	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS(GUI サポート) - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfree モードサポート - SMBIOS 2.3.1 サポート
サポート CD	- ドライバ、ユーティリティ、AntiVirus ソフトウェア (試用バージョン)、CyberLink MediaEspresso 6.5 試用版、ASRock ソフトウェアスイート(CyberLink DVD スイート OEM および試用)

日本語

特徴	- ASRock Extreme チューニングユーティリティ (AXTU) （注意 8 参照） - ASRock インスタントブート - ASRock Instant Flash（注意 9 参照） - ASRock APP エャージャー（注意 10 を参照） - ASRock SmartView（注意 11 を参照） - ASRock XFast USB（注意 12 を参照） - ASRock オン / オフ再生技術（注意 13 を参照） - ハイブリッドブースタ： - ASRock U-COP（注意 14 を参照） - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.) - グッドナイト LED
モニター	- CPU 温度検知 - マザーボード温度検知 - CPU/ シャーシファンタコメータ - CPU/ シャーシ静音ファン(CPU 温度によりシャーシファン速度の自動調整が可能) - CPU/ シャーシファンマルチ速度制御 - 電源モニター：+12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows®7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL 認証済み - ErP/EuP 対応(ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) （注意 15 を参照）

* 製品の詳細については、http://www.asrock.com を御覧なさい。

警告
オーバークロック(BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など)はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

日本語

注意

1. “ハイパースレッドテクノロジ”の設定については、サポート CD の「ユーザーマ ニュアル」の 39 ページをエェックしてください。
2. このマザーボードは、デュアルエャンネルメモリーテクノロジー (Dual Channel Memory Technology)をサポートしております。デュアルエャンネルメモリーテクノロジを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に 14 ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。
3. オペレーティングシステム制限のため、Windows® 7 / Vista™ / XP 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は 4GB 未満である可能性があります。64 ビット CPU の Windows® OS に対しては、そのような制限はありません。
4. 最大共有メモリサイズは、チップセットメーカーによって定義され、それぞれ異なります。Intel® 社の WEB サイトで最新情報を確認してください。
5. 3 台のモニタのうち使用できるのは 2 台だけです。D-Sub、DVI-D および HDMI モニタを同時に使用することはできません。なお、DVI — HDMI 変換アダプタを使えば、DVI-D ポートは HDMI ポートと同じ機能をサポートできます。
6. xvYCC は Windows® 7 64-bit / 7 上でのみ使用できます。HBR は Windows® 7 64-bit / 7 / Vista™ 64-bit / Vista™ で使用できます。
7. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは 2 チャンネル、4 チャンネル、6 チャンネルと 8 チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3 ページの表をチェックしてください。
8. ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) は、分かりやすいインターフェイスでさまざまなシステム機能を微調整するオールインワンツールで、ハードウェアモニタ、ファンコントロール、オーバークロッキング、OC DNA、ES などを含んでいます。ハードウェアモニタでは、システムの主要な読み込みを示します。ファンコントロールでは、調整するファン速度と温度を示します。オーバークロッキングでは、CPU 周波数をオーバークロックして最適のシステムパフォーマンスを出すことができます。OC DNA では、プロファイルとして OC 設定を保存し友人と共有することができます。友人は OC プロファイルを自分のシステムに読み込んで、同じ OC 設定にすることが可能です。IES (インテリジェントエネルギーサーバー) では、電圧レギュレータにより、CPU コアがアイドルになっているときコンピュータの性能を犠牲にすることなく、多くの出力位相を削減して効率性の向上を図ります。ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) の操作手順については、当社 Web サイトをご覧ください。
ASRock Web サイト :http://www.asrock.com

9. ASRock Instant Flash は、Flash ROM(フラッシュ ROM)に組み込まれている BIOS フラッシュユーティリティです。この便利な BIOS 更新ツールにより、MS-DOS あるいは Windows® のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システム BIOS を更新することができます。このユーティリティでは、POST の間に <F6> キーを、 あるいは BIOS 設置アップメニューの際に <F2> キーを押すことで、ASRock Instant Flash にアクセスすることができます。このツールを起動し、新規 BIOS ファイルを USB フラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずに BIOS を更新することができます。ご使用の際には、USB フラッシュドライブあるいはハードドライブが FAT32/16/12 ファイルシステムを使用していることを確認してください。

10. iPhone/iPod/iPad Touch など Apple デバイスを迅速かつお手軽に充電するために、ASRock では ASRock APP チャージャーという素晴らしいソリューションをご用意しています。APP チャージャードライバをインストールするだけで、ご使用の iPhone をコンピュータから素早く充電することができます。充電時間は従来より最高 40% も速くなります。ASRock APP チャージャーをお使いいただくと複数の Apple デバイスを同時に素早く充電できます。本製品は PC がスタンバイモード (S1)、メモリサスペンドモード (S3)、休止モード (S4) または電源オフ (S5) の時にも継続充電をサポートします。APP チャージャードライバをインストールしていただくと、これまでにない充電性能に充分ご満足いただけることでしょう。ASRock の Web サイト: http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp

11. インターネットブラウザの新しい SmartView 機能は、よくアクセスするウェブサイト、閲覧履歴、Facebook の友達およびあなたのリアルタイムのニュースフィードを、よりパーソナルなインターネット体験のために改良されたビューに一体化させた、IE 用の賢いスタートページです。 ASRock マザーボードは独占的に SmartView ユーティリティを備えており、あちこち移動する友達と連絡を取り合うのに役立ちます。 SmartView 機能を使用するには、お使いの OS のバージョンが Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit であり、ブラウザのバージョンが IE8 であることをご確認ください。 ASRock ウェブサイト: http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

12. ASRock XFast USB は USB ストレージデバイス性能を拡張することができます。デバイスの特長により性能は異なります。

13. ASRock オン / オフ技術により、ユーザーは PC の電源がオフになっている場合でも(または ACPI S5 モードで)、MP3 プレーヤーや携帯電話などのポータブルオーディオデバイスから PC に転送された素晴らしいオーディオ体験をお楽しみいただけます。 このマザーボードは無料の 3.5mm オーディオケーブル(オプション)も付属しているため、もっとも便利なコンピューティング環境を利用することもできます。

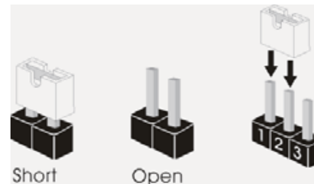
14. CPU のオーバーヒートが検出されますと、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上の CPU 冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PC システムのインストール時に、CPU とヒートシンクの間に放熱グリースをスプレイするのが効果的です。

15. Energy Using Product(エコデザイン)の略語 EuP は完成システムの消費電力を定義するために欧州連合により規制された条項です。 EuP に従って、管制システムの総 AC 電力はオフモード条件下で 1.00W 未満に抑える必要があります。EuP 規格を満たすには、EuP 対応マザーボードと EuP 対応電源が必要です。 Intel の提案に従い、EuP 対応電源装置は規格を満たす必要があります、つまり 5v のスタンバイ電力効率は 100 mA の消費電流下で 50% 以上でなければなりません。 EuP 対応電源装置を選択する場合、電源装置製造元に詳細を確認するようにお勧めします。

日本語

1.3 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパ は “オープン”になります。右の図で、3ピンジャンパで、1-2 ピンを “ショート”の場合、これらの2つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
CMOS の消去ジャンパ (CLRCMOS1) (ページ2アイテム 5 参照)	1_2 デフォルト設定	2_3 CMOS の消去

注： CLRCMOS1 により、CMOS のデータをクリアできます。システムパラメータをクリアしデフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源をオフにし、電源装置から電源コードを抜いてください。15 秒待ってから、ジャンパキャップを使用して CLRCMOS1 のピン 2 とピン 3 を 5 秒間ショートしてください。ただし、BIOS 更新の後すぐには CMOS をクリアしないでください。BIOS の更新の終了後直ちに CMOS をクリアする必要がある場合、まずシステムを起動してからシャットダウンし、その後クリア CMOS アクションを実行する必要があります。パスワード、日付、時刻、ユーザーデフォルトのプロファイルを忘れずにメモしてください。CMOS バッテリを取り外した場合のみ消去されます。

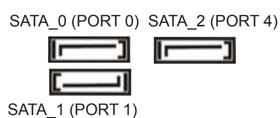
日本語

1.4 オンボードのヘッダとコネクタ類



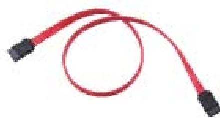
オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。それらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

シリアル ATAII コネクタ
SATA_0 (PORT 0):
ページ 2, アイテム 3 を参照
SATA_1 (PORT 1):
ページ 2, アイテム 2 を参照
SATA_2 (PORT 4):
ページ 2, アイテム 4 を参照



これら 3 本のシリアル ATAII (SATAII)コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATAII インタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/s です。

シリアル ATA(SATA)
データケーブル(オプション)



SATA データケーブルのどちらかの端をマザーボードの SATA /SATAII ハードディスク、または SATAII コネクタに接続できます。

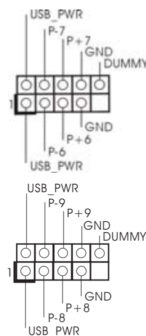
3.5mm オーディオケーブル
(オプション)



3.5mm オーディオケーブルのいずれかの端を MP3 プレーヤーや携帯電話、または PC のラインインポートなどの、ポータブルオーディオデバイスに接続できます。

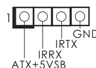
USB 2.0 ヘッダ
(9 ピン USB6_7)
ページ2, アイテム 10 を参照

(9 ピン USB8_9)
ページ2, アイテム 8 を参照



I/0 パネルには、デフォルトの 4 つの USB 2.0 ポート以外に、このマザーボードに 2 つの USB 2.0 ヘッダが搭載されています。それぞれの USB 2.0 ヘッダは 2 つの USB 2.0 ポートをサポートできます。

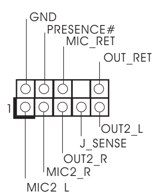
コンシューマー赤外線モジュールヘッダー
(4 ピン CIR1)
ページ2, アイテム 9 を参照



このヘッダーは、リモコン受光部の接続に使用することができます。

日本語

フロントオーディオパネルコネクタ
(9 ピン HD_AUDIO1)
ページ2, アイテム 14 を参照

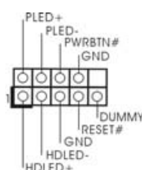


このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロンとオーディオパネルのためのインターフェイスです。



1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHAD をサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC'97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
   A. Mic_IN (MIC) を MIC2_L に接続します。
   B. Audio_R (RIN) を OUT2_R に、Audio_L (LIN) を OUT2_L に接続します。
   C. Ground (GND) を Ground (GND) に接続します。
   D. MIC_RET と OUT_RET はオーディオパネル専用です。AC'97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
   E. フロントマイクを有効化するには。
      Windows® XP / XP 64-bit OS の場合：
      "Mixer" (ミキサー) を選択し、続いて "Recorder" (レコーダー) を選択します。その後 "FrontMic" (フロントマイク) をクリックします。
      Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS の場合：
      Realtek コントロールパネルから "FrontMic" (フロントマイク) タブを開きます。"Recording Volume"(録音音量) を調整します。

システムパネルコネクタ
(9 ピン PANEL1)
ページ2, アイテム 1 を参照



このコネクタは数種類のシステムフ ロントパネルの機能を提供します。



シャーシに付いている電源スイッチ、リセットスイッチ、システムステータスインジケータを下記のピン割り当て指示に従ってこのヘッダに接続します。ケーブルを接続する前にピンの正負極性にご注意ください。

PWRBTN (電源スイッチ):
前面パネルに付いている電源スイッチに接続します。電源スイッチによるシステム電源オフ方法を設定して変更することも可能です。

日本語

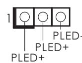
RESET (リセットスイッチ):
シャーシの前面パネルに付いているリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし、正常な再起動をしない場合は、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。

PLED (システム電源 LED):
シャーシの前面パネルに付いている電源ステータスインジケータに接続します。LED は、システムが動作しているときに点灯します。LED はシステムが S1 スリープ状態のときに点滅します。システムが S3 または S4 スリープ状態になるか、電源オフ (S5) になると、LED は消灯します。

HDLED (ハードドライブアクティビティ LED):
シャーシの前面パネルに付いているハードドライブアクティビティ LED に接続します。LED は、ハードドライブがデータの読み込みまたは書き込み動作をしているときに点灯します。

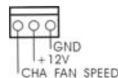
前面パネルのデザインはシャーシによって異なります。前面パネルモジュールは、主に電源スイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、スピーカーなどから構成されています。シャーシの前面パネルモジュールをこのヘッダに接続する際は、ワイヤとピンの割り当てが正しく対応していることを確認してください。

電源 LED ヘッダー
(3 ピン PLED1)
ページ2, アイテム 19 を参照



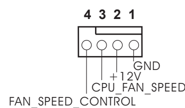
シャーシ電源 LED をこのヘッダーに接続し、システム電源ステータスを示すようにしてください。LED はシステムが動作中の際にオンになります。S1 ステータスでは LED は点滅し続けます。S3/S4 ステータス、または S5 ステータス (電源オフ) の場合、LED は消灯します。

シャーシファンコネクタ
(3 ピン CHA_FAN1)
ページ2, アイテム 18 を参照



ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

CPU ファンコネクタ
(4 ピン CPU_FAN1)
ページ2, アイテム 17 を参照

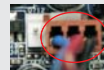


このコネクタには CPU ファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。



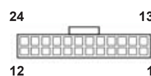
このマザーボードでは 4 ピン CPU ファン (クワイエットファン) がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3 ピン CPU ファンは正常に作動します。3 ピン CPU ファンをこのマザーボードの CPU ファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン 1-3 に接続してください。

接続されたピン 1-3
3 ピンファンのインストール



日本語

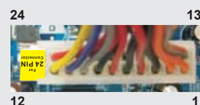
ATX パワーコネクタ
(24 ピン ATXPWR1)
ページ2, アイテム 7 を参照



ATX 電源コネクタを接続します。



このマザーボードには 24 ピン ATX 電源コネクタが装備されており、従来の 20 ピン ATX 電源装置を採用している場合でも作動します。20 ピン ATX 電源を使用するには、ピン 1 およびピン 13 と共に電源装置にプラグを差し込みます。



20 ピン ATX 電源装置の取り付け

ATX 12V コネクタ
(4 ピン ATX12V1)
ページ2, アイテム 15 を参照



このコネクタには CPU に Vcore 電源を供給できるように、ATX 12V プラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。

日本語

2. BIOS 情報

BIOS セットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉または <Del> を押し、BIOS セットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POST はテストルーチンを続けます。テストを実行した後に BIOS セットアップユーティリティに入りたい場合、POST 終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOS セットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュウ方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOS セットアップの詳細な情報については、サポート CD 内のユーザーズマニュアル (PDF ファイル) をごらんください。

3. ソフトウェア　サポート CD 情報

このマザーボードは Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit といった様々なマイクロソフト ウインドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポート CD はマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポート CD を使用するには、CDROM ドライブに CD を挿入してください。AUTORUN 機能が有効な場合、自動的にメインメニュウが立ち上がります。AUTORUN 機能が無効な場合、サポート CD 内の BIN フォルダにある ASSETUP.EXE をダブルクリックすることにより、メインメニュウが立ち上がります。

日本語

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 H61M-ITX 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
华擎网址：http://www.asrock.com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 H61M-ITX 主板
(Mini-ITX 规格：6.7 英寸 X 6.7 英寸，17.0 厘米 X 17.0 厘米)
华擎 H61M-ITX 快速安装指南
华擎 H61M-ITX 支持光盘
两条 Serial ATA(SATA) 数据线(选配)
一条 3.5mm 音频线(选配)
一块 I/O 挡板



ASRock提醒您...
为了在 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 系统中取得更好的性能，建议您在BIOS中将Storage Configuration（存储配置）选项设成AHCI模式。关于BIOS设置程序，请参见支持光盘中的“User Manual”以了解相详细信息。

简体中文

1.2 主板规格

架构	- Mini-ITX 规格： 6.7 英寸 X 6.7 英寸，17.0 厘米 X 17.0 厘米 - 全固态电容设计（100% 日本原装高品质高传导固态电容）
处理器	- 支持第二代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 处理器（LGA1155 针脚） - 支持 Intel® Turbo Boost 2.0 技术 - 支持 K- 系列解锁的 CPU - 支持 Hyper-Threading 超线程技术（详见警告 1）
芯片组	- Intel® H61
系统内存	- 支持双通道 DDR3 内存技术（见警告 2） - 配备 2 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 1333/1066 non-ECC、un-buffered 内存 - 最高支持 16GB 系统容量（见警告 3）
扩展插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽（蓝色 @ x16 模式）
板载显卡	- 支持 Intel® HD Graphics 内置视觉特性：Intel® Quick Sync Video、Intel® InTru™ 3D、Intel® Clear Video HD 技术、Intel® HD Graphics 2000/3000、Intel® Advanced Vector Extensions(AVX) - Pixel Shader 4.1 技术、Intel® Ivy Bridge CPU 支持 DirectX 11、Intel® Sandy Bridge CPU 支持 DirectX 10.1 - 最大共享内存 1759MB（见警告 4） - 支持三个 VGA 输出选项：D-Sub、DVI-D 和 HDMI （详见警告 5） - 支持 HDMI 1.4a，最高分辨率达 1920x1200 @ 60Hz - 支持 DVI，最高分辨率达 1920x1200 @ 60Hz - 支持 D-Sub，最高分辨率达 2048x1536 @ 75Hz - 支持 HDMI，可支持 Auto Lip Sync、xvYCC 与 HBR（高位速音频）（需配备兼容 HDMI 的显示器）（详见警告 6） - 通过 DVI 和 HDMI 接口支持 HDCP 功能 - 通过 DVI 和 HDMI 接口可播放 10800 线蓝光光盘（BD）/ HD-DVD 光盘
音效	- 7.1 声道高保真音频（Realtek ALC887 音频编解码器） - 支持 THX TruStudio™
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支持网路唤醒（Wake-On-LAN） - 支持网路线侦测功能 - 支持 Energy Efficient Ethernet 802.3az - 支持 PXE

Rear Panel I/O （后面板输入 / 输出接口）	I/O 界面 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个 D-Sub 接口 - 1 个 DVI-D 接口 - 1 个 HDMI 接口 - 1 个光纤 SPDIF 输出接口 - 4 个可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 个 eSATA2 接口 - 2 个可直接使用的 USB 3.0 接口 - 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 高保真音频插孔：后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 （见警告 7）
USB 3.0	- 2 x ASMedia ASM1042 的后置 USB 3.0 连接头，支持 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s
连接头	- 3 x SATA2 3.0Gb/s 连接头，支持 NCQ，AHCI 和热插拔功能 - 1 x 消费类红外线模块接头 - 1 x 电源指示灯连接排针 - CPU/ 机箱风扇接头 - 24 针 ATX 电源接头 - 4 针 12V 电源接头 - 前置音频面板接头 - 2 x USB 2.0 接口（可支持 4 个额外的 USB 2.0 接口）
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS，支持 GUI - 支持即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持 jumperfree 免跳线模式
支持光盘	- 驱动程序，工具软件，杀毒软件 (测试版本),CyberLink MediaEspresso 6.5 试用版，华擎软件套装 (CyberLink DVD Suite - OEM 试用版）
独家功能	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (详见警告 8) - 华擎即时开机功能 - 华擎 Instant Flash (见警告 9) - 华擎 APP Charger (见警告 10) - 华擎 SmartView (见警告 11) - 华擎 XFast USB (见警告 12) - 华擎开 / 关播放技术 (见警告 13)

	- Hybrid Booster（安心超频技术）: - ASRock U-COP（见警告 14） - Boot Failure Guard（B.F.G.，启动失败恢复技术） - 晚安指示灯
硬件监控器	- CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU/ 机箱风扇转速计 - CPU/ 机箱静音风扇（允许根据 CPU 温度自动调整机箱风扇速度） - CPU/ 机箱风扇多速控制 - 电压范围：+12V，+5V，+3.3V，核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元适用于此主板
认证	- FCC，CE，WHQL - 支持 ErP/EuP（需要同时使用支持 ErP/EuP 的电源供应器）（见警告 15）

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息：http://www.asrock.com

警告
请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

简体中文

警告！

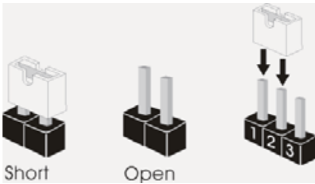
1、 关于“Hyper-Threading Technology”（超线程技术）的设置，请参考 CD 光盘中的“User Manual”（用户手册， 英文版）第 39 页， 或是“UEFI 设置程序”第 7 页（中文版）。
2、 这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 14 页的内存模组安装指南。
3、 由于操作系统的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对於 Windows® 操作系统搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。
4、 最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 Intel® 网站了解最新资讯。
5、 您只能从三种显示器中选择两种使用。D-Sub、DVI-D 与 HDMI 显示器不能同时使用。此外，使用 DVI 转 HDMI 转接器，可使 DVI-D 端口具备与 HDMI 端口一样的功能。
6、 只有 Windows® 7 64 位元 /7 可支持 xvYCC。只有 Windows® 7 64 位元 /7/ Vista™ 64 位元 /Vista™ 支持 HBR。
7、 在麦克风输入方面，这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面，这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
8、 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 是一个多合一的工具，可在用户友好的界面中微调不同的系统功能，包括硬件监控、风扇控制、超频、OC DNA 和 IES。在 Hardware Monitor（硬件监控）中，显示系统的主要参数。在 Fan Control（风扇控制）中，显示风扇速度和温度，以便您进行调整。在 Overclocking（超频）中，您可以对 CPU 进行超频，以优化系统性能。在 OC DNA 中，您可以将自己的 OC 设置保存为配置文件，并与您的朋友共享。您的朋友可以将您的 OC 配置文件加载他们的系统中，从而得到相同的 OC 设置。在 IES（智能节能）中，电压调节器可以在 CPU 核心空闲时减少输出相位数，以提高效率且不影响运计算性能。关于 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 的操作步骤，请访问我们的网站。
   华擎网站：http://www.asrock.com
9、 华擎 Instant Flash 是一个内建于 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统（如 MS-DOS 或 Windows®）即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下 <F6> 键或在 BIOS 设置菜单中按下 <F2> 键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序後，只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘、软盘或硬盘中，轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新，而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意 :U 盘或硬盘必须使用 FAT32/64 文件系统。
10、若您想要更快速、更自由地为您的苹果设备，如 iPhone/iPad/iPod touch 充电，华擎为您提供了一个绝妙的解决方案 - 华擎 APP Charger。只需安装 APP Charger 驱动程序，用电脑为 iPhone 充电最多可比以往快 40%。华擎 APP Charger 允许您同时为多部苹果设备快速充电，甚至可以在电脑进入待机（S1）、挂起至内存（S3）、休眠（S4）或关机（S5）模式下持续为设备充电。只需安装了 APP Charger 驱动程序，您立刻就能拥有非凡的充电体验。

11、SmartView 是 Internet 浏览器的一项新功能，它作为 IE 的智能起始页面，在一个增强的视图中提供您经常访问的网站、您的游览历史记录、您的 Facebook 朋友、以及您的实时新闻来源，可为您提供更具个性化的 Internet 体验。华擎主板专门配备 SmartView 应实用程序，可帮助您随时与朋友保持联系。为使用 SmartView 功能，请确保您操作系统的版本是 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，浏览器的版本是 IE8。华擎网站：http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp
12、华擎 XFast USB 可以提升 USB 存储设备性能。性能可能因设备特性不同而存在差异。
13、华擎开 / 关播放技术能让用户通过将便携式音频设备（如 MP3 播放机或移动电话）连接到 PC 来享受美好的音频体验，即使 PC 处于关机状态（或处于ACPI S5模式）也没关系！此主板还提供一条免费3.5mm音频线(选购)，确保用户建立最方便的计算环境。
14、当检测到 CPU 过热问题时，系统会自动关机。在您重新启动系统之前，请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线，然后再将它插回。为了提高散热性，在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
15、EuP，全称 Energy Using Product(能耗产品)，是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据 EuP 的规定，一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在 1.00W 以下。为满足 EuP 标准，您需要同时具备支持 EuP 的主板和支持 EuP 的电源供应器。根据 Intel® 的建议，支持 EuP 的电源供应器必须满足在 100mA 电流消耗时，5Vsb 电源效率高于 50%。有关支持 EuP 的电源供应器选择方面的更多细节，我们建议您谘询电源供应器的制作商。

简体中文

1.3 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽， 这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。



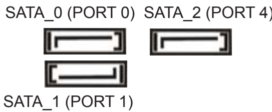
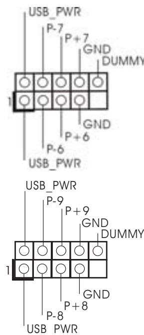
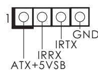
接脚	设定	
清除 CMOS (CLRCMOS1, 3 针脚跳线) (见第 2 页第 5 项)	1_2 默认设置	2_3 清除 CMOS

注意：CLRCMOS1 允许您清除 CMOS 中的数据。如要清除并将系统参数恢复至默认设置，请关闭计算机，然后从电源插座上拔掉电源线。等待 15 秒后，使用跳线帽将 CLRCMOS1 上的插针 2 和插针 3 短接 5 秒。但是，请勿在更新 BIOS 后立即清除 CMOS。如果需要在更新 BIOS 后立即清除 CMOS，必须在执行 CMOS 清除操作之前，先启动然后关闭系统。请注意，只有取出 CMOS 电池，密码、日期、时间和用户默认配置文件才会被清除。

1.4 板载接头和接口

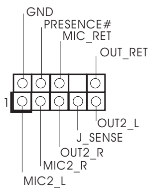


板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

Serial ATAII 接口 (SATA_0 (PORT 0): 见第 2 页第 3 项) (SATA_1 (PORT 1): 见第 2 页第 2 项) (SATA_2 (PORT 4): 见第 2 页第 4 项)		这里有三组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。
Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)		SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。
3.5mm 音频线 (选配)		3.5mm 音频线的任一端可以连接到便携式音频设备（如 MP3 播放机和移动电话）或 PC 的线路输入端口。
USB 2.0 扩展接头 (9 针 USB6_7) (见第 2 页第 10 项) (9 针 USB8_9) (见第 2 页第 8 项)		除了位於 I/O 面板的四个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有两组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。
消费类红外线模块接头 (4 针 CIR1) (见第 2 页第 9 项)		此接口可以连接遥控器。

简体中文

前置音频面板接头
(9 针 HD_AUDIO1)
(见第 2 页第 14 项)

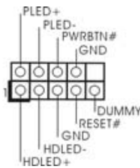


可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频 (High Definition Audio, HDA) 支持智能音频接口检测功能 (Jack Sensing), 但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC'97 音频面板，请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针：
   A. 将 Mic_IN(MIC) 连接到 MIC2_L。
   B. 将 Audio_R(RIN) 连接到 OUT2_R, 将 Audio_L(LIN) 连接到 OUT2_L。
   C. 将 Ground(GND) 连接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC'97 音频面板。
   E. 开启前置麦克风。
   在 Windows® XP / XP 64 位元操作系统中：
   选择"Mixer"。选择"Recorder"。接著点击"FrontMic"。
   在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统中：
   在 Realtek 控制面板中点击"FrontMic"。调节"Recording Volume"。

系统面板接头
(9 针 PANEL1)
(见第 2 页第 1 项)



这个接头提供数个系统前面板功能。

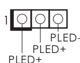


根据下面的针脚说明连接机箱上的电源开关、重启按钮与系统状态指示灯到这个排针。根据之前请注意针脚的正负极。

PWRBTN(电源开关):
连接机箱前面板的电源开关。您可以设置用电源键关闭系统的方式。
RESET(重启开关):
连接机箱前面板的重启开关。当电脑死机且无法正常重新启动时，可按下重启开关重新启动电脑。
PLED(系统电源指示灯):
连接机箱前面板的电源状态指示灯。当系统运行时，此指示灯亮起。当系统处于 S1 待机模式时，此指示灯保持闪烁。当系统处于 S3/S4 待机模式或关机 (S5) 模式时，此指示灯熄灭。
HD LED(硬盘活动指示灯):
连接机箱前面板的硬盘动作指示灯。当硬盘正在读取或写入数据时，此指示灯亮起。

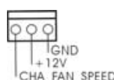
前面板设计因机箱不同而有差异。前面板模块一般由电源开关、重启开关、电源指示灯、硬盘动作指示灯、喇叭等构成。将您的机箱前面板连接到此排针时，请确认连接线与针脚上的说明相对应。

电源指示灯连接排针
(3 针 PLED1)
(见第 2 页第 19 项)



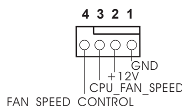
请将机箱电源指示灯连接到这一排针，以指示系统电源状态。当系统正在运行时，LED 指示灯亮。在 S1 模式下，LED 指示灯会不停闪烁。在 S3/S4 或 S5 模式 (关机) 下，LED 指示灯会熄灭。

机箱风扇接头
(3 针 CHA_FAN1)
(见第 2 页第 18 项)



请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

CPU 风扇接头
(4 针 CPU_FAN1)
(见第 2 页第 17 项)

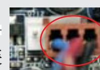


请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

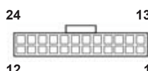


虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇 (Quiet Fan，静音风扇)，但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口，请将它连接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 连接
3-Pin 风扇的安装



ATX 电源接头
(24 针 ATXPWR1)
(见第 2 页第 7 项)

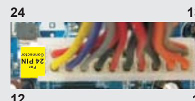


请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口，但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源，请顺著 Pin 1 和 Pin 13 插上电源接头。

20-Pin ATX 电源安装说明



ATX 12V 接头
(4 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 15 项)



请将一个 ATX 12V 电源供应器接到这个接头。

简体中文

2. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 存储了 BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检（POST）时按下 <F2> 或 <Del> 键进入 BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检（POST）进行常规检验。如果你需要在开机自检（POST）之后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctrl>+<Alt>+<Delete> 键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册（PDF 文件）。

3. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/ Vista™ 64 位元 /XP/XP 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

简体中文

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注： 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎H61M-ITX主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。
華擎網址：http://www.asrock.com
如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 H61M-ITX 主機板
(Mini-ITX 規格： 6.7 英吋 x 6.7 英吋， 17.0 公分 x 17.0 公分)
華擎 H61M-ITX 快速安裝指南
華擎 H61M-ITX 支援光碟
兩條 Serial ATA(SATA) 數據線 (選配)
一條 3.5mm 音訊線 (選配)
一塊 I/O 擋板



ASRock提醒您...
若要在Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元中發揮更好的效能，建議您將儲存裝置組態中的BIOS選項設為AHCI模式。有關BIOS設定的詳細資訊，請參閱支援光碟中的「使用者手冊」。

繁體中文

1.2 主機板規格

架構	- Mini-ITX 規格： 6.7 英吋 x 6.7 英吋， 17.0 公分 x 17.0 公分 - 全固態電容設計（100% 日本原裝高品質高傳導固態電容）
處理器	- 支援第二代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 處理器（LGA1155 腳位） - 支援 Intel® Turbo Boost 2.0 技術 - 支援 K 系列解除鎖定 CPU - 支援 Hyper-Threading 技術（詳見警告 1）
晶片組	- Intel® H61
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術（見警告 2） - 2 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體 - 最高支援 16GB 系統容量（見警告 3）
擴充插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽（藍色 @ x16 模式）
內建顯示	- 支援 Intel® HD Graphics 內建視覺技術（Built-in Visuals）：Intel® Quick Sync Video、Intel® InTru™ 3D、Intel® Clear Video HD Technology、Intel® HD Graphics 2000/3000、Intel® Advanced Vector Extensions（AVX） - Pixel Shader 4.1 技術、Intel® Ivy Bridge CPU 支援 DirectX 11、Intel® Sandy Bridge CPU 支援 DirectX 10.1 - 最大共享記憶體 1759MB（見警告 4） - 支援三個 VGA 輸出選項 :D-Sub、DVI-D 和 HDMI（詳見警告 5） - 支援 HDMI 1.4a, 最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz - 支援 DVI, 最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz - 支援 D-Sub, 最高解析度達 2048x1536 @ 75Hz - 支援 HDMI, 可支援 Auto Lip Sync、xvYCC 與 HBR(高位元率音效)(需具備相容 HDMI 的銀幕)（詳見警告 6） - DVI 和 HDMI 接口支援 HDCP 功能 - DVI 和 HDMI 接口可播放 1080p 藍光光碟（BD）/ HD-DVD 光碟
音效	- 7.1 聲道高清晰音效（Realtek ALC887 音效編解碼器） - 支援 THX TruStudio™
網路功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支援網路喚醒（Wake-On-LAN） - 支援網路線偵測功能 - 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az - 支援 PXE
Rear Panel I/O（後背板輸入 / 輸出接口）	I/O 界面 - 1 個 PS/2 鍵盤接口 - 1 個 D-Sub 接口 - 1 個 DVI-D 接口

繁體中文

	- 1 個 HDMI 接口 - 1 個光纖 SPDIF 輸出接口 - 4 個可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 個 eSATA2 接口 - 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口 - 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 高清晰音效插孔：後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 7)
USB 3.0	- 2 x ASMedia ASM1042 USB 3.0 接頭，支援 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s
接頭	- 3 x SATA2 3.0Gb/s 接頭, 支援 NCQ, AHCI 和熱插拔功能 - 1 x 消費性紅外線模組插座 - 1 x 電源指示燈接頭 - CPU/ 機箱風扇接頭 - 24 針 ATX 電源接頭 - 4 針 12V 電源接頭 - 前置音效接頭 - 2 x USB 2.0 接頭 (可支援 4 個額外的 USB 2.0 接口)
BIOS	- 32Mb AMI BIOS - AMI UEFI Legal BIOS (支援 GUI) - 支援即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 電源管理 - 支援喚醒功能 - 支援 jumperfree 免跳線模式
支援光碟	- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本),CyberLink MediaEspresso 6.5 試用版, 華擎軟體套餐 (CyberLink DVD Suite - OEM 試用版)
獨家功能	- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (詳見警告 8) - 華擎即時開機功能 - 華擎 Instant Flash (見警告 9) - 華擎 APP Charger (見警告 10) - 華擎 SmartView (見警告 11) - 華擎 XFast USB (見警告 12) - 華擎 On/Off Play 技術 (見警告 13) - Hybrid Booster(安心超頻技術): - ASRock U-COP (見警告 14) - Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術) - 晚安 LED 指示燈

繁體中文

硬體監控	- CPU 溫度偵測 - 主機板溫度偵測 - CPU/ 機箱風扇轉速計 - CPU/ 機箱靜音風扇 (可透過 CPU 溫度自動調節機箱的風扇速度) - CPU/ 機箱風扇多速控制 - 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 ErP/EuP(需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器) (見警告 15)

* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息： http://www.asrock.com

警告
請了解超頻具有不可避免的風險，這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性，甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔，我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

繁體中文

警告！

1、 關於 “Hyper-Threading Technology” 的設置，請參考 CD 光碟中的 “User Manual”（使用手冊，英文版）第 39 頁。
2、 這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第 14 頁的記憶體安裝指南。
3、 由於作業系統的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® 作業系統搭配 64 位元 CPU 來說，不會存在這樣的限制。
4、 最大共享記憶體大小由晶片組廠商定義並且可能更改。請查閱 Intel® 網站了解最新訊息。
5、 您只能從三種銀幕中選擇兩種使用。D-Sub、DVI-D 與 HDMI 銀幕不能同時使用。此外，使用 DVI 轉 HDMI 轉接頭，可使 DVI-D 接口具有與 HDMI 接口一樣的功能。
6、 只有 Windows® 7 64 位元 /7 可支持 xvYCC。只有 Windows® 7 64 位元 /7/ Vista™ 64 位元 /Vista™ 支援 HBR。
7、 在麥克風輸入方面，這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面，這款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。
8、 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 是一款多合一的工具，易於操作的使用者介面便於微調不同的系統功能（例如：Hardware Monitor、Fan Control、Overclocking、OC DNA 及 IES）。Hardware Monitor 可顯示系統的主要讀數；Fan Control 可顯示並可供您調整風扇速度及溫度；Overclocking 可供您進行 CPU 超頻以獲得最佳系統效能。透過 OC DNA，您可將自己的 OC 設定另存為設定檔並與朋友分享，您的朋友可將此 OC 設定檔上傳至自己的系統中，以取得相同的 OC 設定。透過 IES (Intelligent Energy Saver)，當 CPU 處於閒置狀態時，電壓調整器能降低輸出相位數量以改善效率，並可兼顧運算效能。有關 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 的操作程序說明，請造訪 ASRock 網站。
華擎網站：http://www.asrock.com
9、 華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統（如 MS-DOS 或 Windows®）即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下 <F6> 鍵或在 BIOS 設置菜單中按下 <F2> 鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後，只需把新的 BIOS 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新，而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。

10、若您想要更快速、更自由地為您的蘋果設備，如 iPhone/iPad/iPod touch 充電，華擎為您提供了一個絕妙的解決方案 - 華擎 APP Charger。只需安裝 APP Charger 驅動程式，用電腦為 iPhone 充電最多可比以往快 40%。華擎 APP Charger 讓您可以同時為多部蘋果設備快速充電，甚至可以在電腦進入待命（S1）、待命（S3）、休眠（S4）或關機（S5）模式下持續為設備充電。只需安裝了 APP Charger 驅動程式，您立刻就能擁有非凡的充電體驗。

11、SmartView 是網際網路瀏覽器的新功能，也是 IE 的起始頁面，其中結合了您最常瀏覽的網站、您的記錄、Facebook 朋友和即時新聞摘要，並全數整合在一個更好的檢視中，以提供更貼近您個人使用習慣的網際網路功能。ASRock 主機板獨家配備 SmartView 公用程式，協助您隨時隨地與朋友保持聯繫。若要使用 SmartView 功能，請確定您所使用的作業系統版本為 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，而且您的瀏覽器版本是 IE8。ASRock 網站：http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp

12、華擎 XFast USB 可提升 USB 儲存裝置的效能（效能可能須視裝置特性而定）。

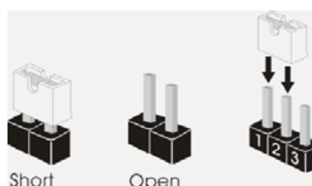
13、華擎 On/Off Play 技術可讓使用者享受攜帶式音訊裝置的絕妙音訊體驗，例如連接至 PC 的 MP3 播放機或手機，甚至在 PC 關機時（或在 ACPI S5 模式）也能享受！此主機板亦提供免費的 3.5mm 音訊線（選購），以確保使用者身處於最便利的運算環境內。

14、當檢測到 CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主機板上的 CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。

15、EuP，全稱 Energy Using Product（能耗產品），是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據 EuP 的規定，一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在 1.00W 以下。為符合 EuP 標準，您需要同時具備支援 EuP 的主機板和支援 EuP 的電源供應器。根據 Intel® 的建議，支援 EuP 的電源供應器必須符合在 100mA 電流消耗時，5Vsb 電源效率高於 50%。有關支援 EuP 的電源供應器選擇方面的詳情，我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

1.3 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是"短接"。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是"開路"。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是"短接"。



接腳	設定	
清除 CMOS (CLRCMOS1, 3針腳跳線) (見第2頁第5項)	1_2 默認設置	2_3 清除 CMOS

註： CLRCMOS1 可供您清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數並恢復為預設設定，請先關閉電腦電源，並從電源插座中拔下電源線，等待15秒鐘之後，使用跳線帽使 CLRCMOS1 的 pin2 及 pin3 短路5秒的時間。但請勿於更新 BIOS 後立即清除 CMOS。如需於更新 BIOS 後立即清除 CMOS，您必須先開機再關機，然後再執行 CMOS 清除操作。請注意，只有在移除 CMOS 電池的情況下，密碼、日期、時間及使用者預設設定檔才會清除。

繁體中文

1.4 接頭

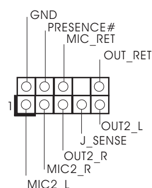


此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接頭	圖示	說明
Serial ATAII 接口 (SATA_0 (PORT 0): 見第 2 頁第 3 項) (SATA_1 (PORT 1): 見第 2 頁第 2 項) (SATA_2 (PORT 4): 見第 2 頁第 4 項)	SATA_0 (PORT 0) SATA_2 (PORT 4) SATA_1 (PORT 1)	這裡有三組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。
Serial ATA (SATA) 數據線 (選配)		SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII 硬碟或者主機板上的 SATAII 接口。
3.5mm 音訊線 (選配)		您可選擇 3.5mm 音訊線的任一端接至攜帶式音訊裝置，例如 MP3 播放機及行動電話，或 PC 的線路輸入 (Line-in) 連接埠。
USB 2.0 擴充接頭 (9 針 USB6_7) (見第 2 頁第 10 項) (9 針 USB8_9) (見第 2 頁第 8 項)	USB_PWR P-7 P+7 GND DUMMY 1 GND P+6 P-6 USB_PWR USB_PWR P-9 P+9 GND DUMMY 1 GND P+8 P-8 USB_PWR	除了位於 I/O 面板的四個 USB 2.0 接口之外，這款主機板有兩組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。
消費性紅外線模組插座 (4 針 CIR1) (見第 2 頁第 9 項)	1 GND IRTX IRRX ATX+5VSB	此插座可用於連接遙控器。

繁體中文

前置音效接頭
(9 針 HD_AUDIO1)
(見第 2 頁第 14 項)

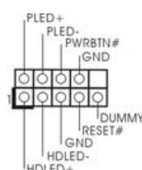


可以方便連接音效設備。



1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能(Jack Sensing),但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板,請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:
   A. 將 Mic_IN(MIC) 連接到 MIC2_L。
   B. 將 Audio_R(RIN) 連接到 OUT2_R, 將 Audio_L(LIN) 連接到 OUT2_L。
   C. 將 Ground(GND) 連接到 Ground(GND)。
   D. MIC_RET 和 OUT_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
   E. 開啟前置麥克風。
      在 Windows® XP / XP 64 位元作業系統中:
      選擇" Mixer" 。選擇" Recorder" 。接著點選" FrontMic" 。
      在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元作業系統中:
      在 Realtek 控制面板中點選" FrontMic" 。調整" Recording Volume" 。

系統面板接頭
(9 針 PANEL1)
(見第 2 頁第 1 項)



可接各種不同燈,電源開關及重啟鍵等各種連線。

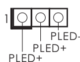


請根據下面的腳位說明連接機箱上的電源開關、重開按鈕與系統狀態指示燈到這個接頭。請先注意針腳的正負極。

PWRBTN(電源開關):
連接機箱前面板的電源開關。您可以設定用電源鍵關閉系統的方式。
RESET(重開開關):
連接機箱前面板的重開開關。當電腦當機且無法正常重新啟動時,可按下重開開關重新啟動電腦。
PLED(系統電源指示燈):
連接機箱前面板的電源狀態指示燈。當系統運行時,此指示燈亮起。當系統處於 S1 待命模式時,此指示燈保持閃爍。當系統處於 S3/S4 待命模式或關機 (S5) 模式時,此指示燈熄滅。
HD LED(硬碟活動指示燈):
連接機箱前面板的硬碟動作指示燈。當硬碟正在讀取或寫入數據時,此指示燈亮起。

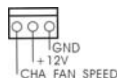
前面板設計因機箱不同而有差異。前面板模組一般由電源開關、重開開關、電源指示燈、硬碟活動指示燈、喇叭等構成。將您的機箱前面板連接到此接頭時，請確認連接線與針腳上的說明相對應。

電源指示燈接頭
(3 針 PLED1)
(見第 2 頁第 19 項)



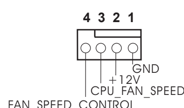
請將機箱電源指示燈連接到此接頭，以指示系統電源狀態。當系統正在運行時，LED 指示燈亮。在 S1 模式下，LED 指示燈會不停閃爍。在 S3/S4 或 S5 模式（關機）下，LED 指示燈會熄滅。

機箱風扇接頭
(3 針 CHA_FAN1)
(見第 2 頁第 18 項)



請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

CPU 風扇接頭
(4 針 CPU_FAN1)
(見第 2 頁第 17 項)

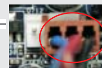


請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。



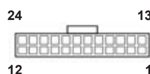
雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇 (Quiet Fan, 靜音風扇)，但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口，請將它連接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 連接



3-Pin 風扇的安裝

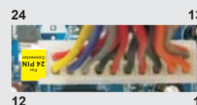
ATX 電源接頭
(24 針 ATXPWR1)
(見第 2 頁第 7 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

ATX 12V 電源接口
(4 針 ATX12V1)
(見第 2 頁第 15 項)



請注意，必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座，這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做，就會導致供電故障。

繁體中文

2. BIOS 訊息

主板上的Flash Memory晶片存儲了BIOS設置程序。啟動系統，在系統開機自檢(POST)的過程中按下 <F2> 或 <Del> 鍵，就可進入 BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入 BIOS 設置程序，請按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關 BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊(PDF 文件)。

3. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟 Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元 /XP/XP 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內 BIN 文件夾下的 ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。

繁體中文

Installing OS on a HDD Larger Than 2TB

This motherboard is adopting UEFI BIOS that allows Windows® OS to be installed on a large size HDD (>2TB). Please follow below procedure to install the operating system.

1. Please make sure to use **Windows® Vista™ 64-bit (with SP1 or above)** or **Windows® 7 64-bit**.
2. Press <F2> or <Delete> at system POST. Set **AHCI Mode** in UEFI Setup Utility > Advanced > Storage Configuration > SATA Mode.
3. Choose the item **"UEFI:xxx"** to boot in UEFI Setup Utility > Boot > Boot Option #1. ("xxx" is the device which contains your Windows® installation files. Normally it is an optical drive.) You can also press <F11> to launch boot menu at system POST and choose the item **"UEFI:xxx"** to boot.
4. Start Windows® installation.
5. If you install **Windows® 7 64-bit** OS, OS will be formatted by GPT (GUID Partition Table). Please install the hotfix file from Microsoft®: http://support.microsoft.com/kb/979903

English